



---

---

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C.  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE 8901-22

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS

**ENFERMEDADES BUCALES MÁS FRECUENTES  
EN ADULTOS EN EL MUNICIPIO DE METEPEC**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

**ARTURO CUARTO ORTIZ**

ASESOR DE TESIS:

E.OP. MARCO AURELIO DELGADILLO CASTELLANOS

XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO 2022



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.

## Agradecimientos

### A MIS PADRES

Con cariño, respeto y admiración por que siempre he tenido el apoyo de ambos para salir adelante, reconozco el trabajo, el esfuerzo, la confianza y el respeto de cada uno, me llena de orgullo al tener a los dos y seguir brindándome todo su apoyo y guiándome por el buen camino como profesionalista, por fin tengo la dicha de darles esa felicidad y sentirse orgullosos de mi por haber concluido mis estudios como “Técnico Dental en Prótesis Fija” y la más importante la “Licenciatura Cirujano Dentista”.

### A MI HERMANO

Por el apoyo, la confianza, el respeto, la amistad como amigo y mas como mi hermano siempre has estado conmigo en todo momento y en los mas difíciles, tengo el orgullo, la felicidad y la satisfacción de tenerte a mi lado y me sigas aportando todos los buenos consejos como mi hermano mayor; sin duda le agradezco a dios que te allá puesto en mi camino y seguir tu ejemplo como profesionalista.

### A MI HERMANA

Con cariño, admiración, confianza y la amistad que llevamos como hermanos, el gran apoyo que siempre me has brindado, siempre contamos el uno para el otro y me siento orgulloso y contento de tener una hermana como tú, hemos compartido muchos momentos como compañeros y amigos de la “Licenciatura Cirujano Dentista”, estoy agradecido por motivarme a salir adelante, cumplir mis sueños todos mis propósitos y nunca me de por vencido hasta conseguirlo, se de antemano que siempre contare contigo y tu con el mío para crecer y ser los mejores profesionalista de nuestra carrera y salir adelante hasta lograr nuestras metas.

## Contenido

Índice de imágenes .....	4
Resumen .....	6
Introducción.....	7
Justificación.....	9
Planteamiento del problema .....	9
Hipótesis .....	11
Objetivos .....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos: .....	12
Marco teórico.....	12
Metodología.....	36
Consideraciones éticas.....	37
Capítulo I .....	39
Capítulo II .....	64
Capítulo III .....	87
Conclusiones.....	100
Referencias Bibliográficas .....	101
Anexos.....	108

## Índice de imágenes

1 Municipio de Metepec.....	40
2 Centro de población y vivienda.....	41
3 Población por condición de pobreza multidimensional 2020.....	42
4 Información general de la población, condición de pobreza, marginación y rezago social.....	43
5 Nivel de escolaridad en Metepec .....	44
6 Diabetes.....	45
7 Periodontitis en paciente diabético .....	46
8 Índice de COP-D.....	47
9 Celulitis.....	48
10 Alveolitis.....	48
11 Insulina .....	49
12 Ética en paciente diabético .....	52
13 Ética Médica .....	53
14 Obesidad.....	54
15 Obesidad y sobrepeso .....	56
16 Violencia por obesidad.....	59
17 Obesidad multifactorial.....	60
18 Trastorno psiquiátrico .....	61
19 Te verde.....	62
20 Chitosan.....	63
21 Halitosis .....	65
22 Prostodoncias total .....	66
23 Puentes provisionales .....	67
24 Flujo salival.....	67
25 Tabaco .....	68
26 Hambre.....	69
27 Sangrado de encías.....	72
28 Presencia de saburra lingual (capa blanquecina en la lengua).....	72
29 Sensación de boca seca.....	73
30 Gusto desagradable.....	73
31 Estadios de la enfermedad periodontal .....	74
32 Tabaquismo.....	75
33 Factores de riesgo de enfermedad periodontal.....	76
34 Gingivitis y periodontitis .....	77
35 Sondaje con sonda periodontal.....	78
36 Radiología.....	78
37 Índice clínico de periodoncia .....	79
38 Tratamiento quirúrgico .....	80
39 Eliminación de sarro .....	81
40 Tratamiento periodontal.....	82
41 Caries.....	83
42 Caries.....	84

43 Azucares .....	85
44 Restauraciones dentales .....	86
45 Distribución del Municipio de Metepec por sexo .....	88
46 Distribución del Municipio de Metepec por edad .....	89
47 Estado civil de las personas en el Municipio de Metepec .....	89
48 Nivel de escolaridad de los ciudadanos del Municipio de Metepec .....	90
49 ¿Que utilizas para limpiar tus dientes? .....	90
50 ¿Con que frecuencia lavas tus dientes? .....	91
51 ¿Porque razón no lavarías tus dientes?.....	91
52 ¿Qué tipo de cerdas de cepillo utilizas para lavar tus dientes? .....	92
53¿Ha padecido durante el último año alguna enfermedad? .....	93
54 ¿Tiene diabetes? .....	93
55 ¿Tiene hipertensión? .....	94
56 ¿Como considera su peso corporal? .....	94
57 ¿Has notado si te huele la boca?.....	95
58 ¿Con que frecuencia te huele la boca? .....	95
59 ¿Que utilizas cuando te huele la boca?.....	96
60 ¿Has tenido alguno de estos síntomas? .....	97
61 ¿Si has perdido un diente, cual ha sido la causa? .....	97
62 ¿Usted ha notado si tiene dientes con caries? .....	98
63 ¿Ha tenido dolor en los dientes?.....	98
64 ¿Tiene usted sensibilidad? .....	99

## Resumen

**Introducción:** El 90% de la población padece enfermedades bucodentales y el 52% padece periodontitis, que es la primera y segunda causa de pérdida de dientes, por tanto, es indispensable conocer, analizar y atender la prevalencia de enfermedades bucales en población mexicana.

**Objetivo:** Identificar las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec .

**Material y métodos:** Esta tesis es de corte cuantitativo, se realizó un estudio transversal y descriptivo con un análisis univariado. La selección de participantes fue por medio de un muestreo aleatorio simple con población adulta del municipio de Metepec.

**Resultados:** El análisis estadístico permitió conocer las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec que fueron: la halitosis, enfermedad periodontal y caries, por lo tanto, una de las preguntas fue ¿has presentado alguno de estos síntomas periodontales? De los 29 encuestados el 31% contestó sangrado de encías, el 17.2% inflamación de encías, el 3.4% movilidad de dientes.

**Conclusiones:** Se concluye que las enfermedades bucales más frecuentes en adultos es la halitosis, la enfermedad periodontal y la caries, a causa de una mala higiene bucal y a su vez provoca la enfermedad más frecuente que es la caries. Lo cual señala la importancia de promover servicios de salud pública en este municipio de forma apremiante.

Palabras clave: Halitosis, enfermedad periodontal y caries.

## Introducción

El presente trabajo de tesis aborda la situación de salud bucal que tiene por objetivo general identificar las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec y como objetivos específicos se describe, explica las características y se analizaron los resultados obtenidos de un estudio transversal sobre las enfermedades bucales en población adulta en el municipio de Metepec.

La diabetes mellitus (DM), es una de las causas de mayor morbilidad y mortalidad en los países de ingresos bajos. En las personas con DM es frecuente observar variadas manifestaciones bucales (enfermedad periodontal y caries, entre otras), que pueden ocasionar mal control metabólico. Por tanto, es fundamental insistir en la importancia de la educación diabetológica y estomatológica en estas personas (Jiménez, 2014, p.2).

Según Jiménez (2014) la caries es una enfermedad infecciosa y la bacteria responsable es el streptococcus mutans, las personas con DM, en términos generales, presentan una serie de alteraciones en las respuestas de los tejidos periodontales, a la placa bacteriana, de tal manera que parece haber una mayor predisposición a padecer enfermedades periodontales en formas más graves y con pérdida de los tejidos de soporte. Se trata de relacionar el mal control metabólico con estas alteraciones, entre otros factores.

Las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el Municipio de Metepec fueron: halitosis, enfermedad periodontal y caries, las cuales se describe su diagnóstico, tratamiento y síntomas.

La halitosis es el olor desagradable procedente del aliento de una persona y constituye un problema social asociado frecuentemente a una mala higiene bucal o a enfermedades de la cavidad bucal, pero también puede indicar afecciones sistémicas severas que necesitan diagnóstico y tratamiento específicos (Hechavarria, 2019, p. 2). El periodonto (tejidos que soportan y protegen al diente, los cuales están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones) es una de las estructuras que se ve afectada ante la agresión de patógenos. La inflamación de los tejidos periodontales se desencadena, en algún grado, por la respuesta del



hospedero debido a la persistente exposición antigénica bacteriana y los efectos directos de sus productos metabólicos (Gontan, 2013, p. 3). Según Morales (2019) la caries dental es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros.

## Justificación

Desde el punto de vista metodológico, esta tesis utiliza métodos, procedimientos y técnicas para apoyar futuras investigaciones sobre la salud bucal de los pacientes, utilizando como método la entrevista que se utiliza en la ciudad de Metepec para explorar temas del ámbito odontológico. Los resultados de esta tesis son válidos y confiables y pueden ser utilizados por otros investigadores al estudiar el tema de las diversas enfermedades orales que se encuentran en la boca de los pacientes. La población de estudio tiene diferentes padecimientos bucales, por descuido del paciente y falta de higiene bucal, este tipo de enfermedades bucales pueden presentarse y dañar los tejidos blandos de la boca.

La información de este trabajo es útil para la mayoría de los pacientes adultos con una variedad de enfermedades orales, algunas de las cuales incluyen enfermedad periodontal, gingivitis, caries, recesión gingival y bolsas periodontales.

La enfermedad periodontal de una paciente afecta su desarrollo y regresión; el tratamiento de la enfermedad periodontal puede reducir la inflamación sistémica y mejorar la higiene bucal en personas con diabetes. Por otro lado, la falta de tratamiento puede conducir a la pérdida de dientes, deterioro del estado nutricional y baja autoestima, así como baja calidad de vida en los pacientes.

La alimentación también juega un papel importante en la caries: azúcares refinados como la sacarosa en líquidos, miel y alimentos procesados, mientras que se reduce el consumo de verduras, frutas y cereales integrales. Comer frutas y verduras también demuestra beneficios en la prevención del cáncer de orofaringe. La enfermedad oral puede producir factores de riesgo para producir múltiples patologías. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo y enfermedades bucodentales más frecuentes.

## Planteamiento del problema

En México, el 90% de la población padece enfermedades bucodentales y el 52% tiene periodontitis, que es la primera y segunda causa de pérdida de dientes (González, 2011, p. 3). Según Naroima (2011), para que una enfermedad sea considerada un problema deben cumplirse tres condiciones básicas: cuando afecta

a gran parte de la población, cuando no puede afectar a toda la población a pesar de existir la infraestructura correspondiente para hacer frente a esta población y cuando conduce a la muerte.

Las lesiones orales inducidas incluyen tanto los efectos directos como los indirectos del consumo de medicamentos (Medisan, 2015, p. 3). Según Medisanas (2015), la mucosa bucal es uno de los tejidos más frecuentemente afectados por las reacciones medicamentosas, pero también juegan un papel la condición de los dientes, el sistema del gusto, las glándulas salivales, la articulación mandibular, el sistema neuromuscular, etc.

El 10% de los pacientes ambulatorios toma alguna medicación que afecta en alguna medida al tratamiento odontológico, desde complicar el propio tratamiento hasta provocar una reacción al medicamento o incluso causar daños en la cavidad oral (Medisan, 2015, p. 4).

Asimismo, los fármacos de Medisan (2015, p. 4) pueden provocar manifestaciones de lesiones precancerosas, tumores malignos y pseudotumores. El papel del sistema inmunitario en la supresión de las neoplasias malignas se refleja en el aumento de la incidencia de tumores cutáneos en pacientes que reciben terapia inmunosupresora

La mayoría de los trabajos epidemiológicos que se han llevado a cabo han sido sobre la salud dental y/o periodontal, con menor atención a la patología de los tejidos blandos bucales (Núñez, 2015, p.3).

Según Núñez (2015) la lesión de la mucosa bucal se registró información sobre su forma, localización, tamaño, duración, tasa de recurrencia, sintomatología, posible causa etiológica y diagnóstico provisional.

Por lo tanto, este estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec?

**Hipótesis:** En el contexto mexicano definir las enfermedades bucales más frecuentes sin duda requiere del análisis de los principales riesgos a la salud. Los padecimientos que se presentan en la vida adulta quizás son la caries y la enfermedad de las encías, que aumentan con la edad debido a problemas con la producción de saliva; retracción de las encías, exposición de las superficies radiculares "más blandas" a las bacterias que causan las caries; o por problemas de visión, dificultad para usar hilo dental y cepillado debido a problemas cognitivos, enfermedades crónicas y limitaciones físicas. Por tanto, la hipótesis de esta tesis sustenta que la enfermedad más frecuente en boca es la halitosis y enfermedad periodontal en el municipio de Metepec.

## Objetivos

Objetivo general: Identificar las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec

Objetivos específicos:

- 1.- Describir las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec.
- 2.- Explicar las características físicas de las enfermedades bucales.
- 3.- Analizar los resultados obtenidos de un estudio transversal sobre las enfermedades bucales en población adulta.

## Marco teórico

1. Enfermedades bucales
  2. Anatomía normal de los tejidos blandos de la boca

### 2. 1 Ganglios

Los ganglios linfáticos, también conocidos con el nombre de glándulas linfáticas, son glándulas pequeñas que se encuentran en todo el cuerpo y que forman parte del **sistema linfático**. El sistema linfático consiste en una red de órganos y vasos que transporta un líquido alrededor del cuerpo entre los tejidos y la sangre. El líquido contiene glóbulos blancos llamados **linfocitos**.

Función de los ganglios linfáticos

- Filtran el líquido linfático.
- Atrapan cualquier bacteria o virus que los atraviese.
- Los linfocitos destruyen las bacterias o virus antes de que infecten otras partes del cuerpo (Hernandez, 2017, p.227).

Patologías de los ganglios linfáticos

Ganglios del cuello: generalmente se agrandan en caso de resfriado o dolor de garganta. En caso de tumor o infección en la boca, cabeza o cuello.

#### Tratamiento

- Infección: El tratamiento más frecuente para los ganglios linfáticos inflamados por una infección bacteriana es administrar antibióticos.
- Trastornos inmunitarios: Si los ganglios linfáticos inflamados se deben a determinadas afecciones, como lupus y artritis reumatoide, el tratamiento se apunta dicha afección.
- Cáncer: Los ganglios inflamados por el cáncer requieren tratamiento para el cáncer, dependiendo del tipo. Puede incluir cirugía, radiaciones o quimioterapia. (Hernandez, 2017, p.227).

#### 2.2 Glándulas salivales

Las glándulas salivales mayores incluyen 3 pares: parótidas, submaxilares y sublinguales. Además, existe un extenso grupo de islotes de tejido productor de saliva disperso por la vía aérea superior, principalmente por la mucosa orofaríngea, denominado glándulas salivales menores (Gonzalez,2020, p.2).

#### Funciones

Las glándulas salivales producen **la saliva**, un líquido espumoso cuyas funciones son múltiples:

- Descomponer los alimentos solubles ingeridos
- Ablandarlos para facilitar la deglución
- Producir **ptialina**: se trata de una enzima que inicia el proceso de digestión de los hidratos de carbono

La saliva se produce constantemente, sin embargo, dependiendo de los estímulos ambientales o psíquicos, ya sea la introducción de alimentos en la boca o el recuerdo de un alimento específico, puede aumentar. Una intoxicación, inflamación o la fiebre también pueden estimular una mayor producción (Rivera, 2011).

La saliva de las glándulas salivales menores tiene una acción lubricante y antibacteriana en la pared bucal. Además, las glándulas salivales menores también tienen una función limpiadora en la mucosa, lo que permite una mejor percepción del sabor.

Patologías que pueden afectar las glándulas salivales

La más frecuente es la **parotiditis epidémica**, más conocida como **paperas**. Otras patologías son la **sialoadenitis**, en la que se presentan cálculos salivales, con su variante la **sialoadenitis alitiásica**, la parotiditis juvenil recurrente, la parotiditis por yodo radiactivo y la parotiditis por bruxismo (Rivera, 2011).

Tratamientos

Cuando la causa es una inflamación aguda, se prescribirá el uso de **agentes antiinflamatorios** o antibióticos específicos.

Sin embargo, en el caso del cáncer, generalmente se utiliza la cirugía.

Por otro lado, la **sialoendoscopia** es el método más efectivo para tratar los cálculos de las glándulas salivales, la parotiditis juvenil recurrente, la parotiditis por yodo radiactivo y la parotiditis por bruxismo.

## 2.3 Fisiología de los labios

Según Gonzalez (2015) los labios son uno de los tejidos más sensibles del cuerpo, carecen de células protectoras, glándulas sudoríparas, grasa, melanina y queratina. Su estructura anatómica consiste principalmente en un núcleo de **músculo esquelético** recubierto por **piel** (epidermis, dermis e hipodermis) y constituida interiormente por una **mucosa** formada por un epitelio de revestimiento, una lámina propia y una submucosa.

### Anatomía de los labios

De acuerdo con Gonzalez (2015) el **labio superior** comprende el bermellón, o labio propiamente dicho, y la zona que se encuentra entre este, la base de la nariz y los surcos nasogenianos. El **inferior** está formado igualmente por el bermellón y la zona de piel limitada por la continuación de los surcos nasogenianos e, inferiormente, por el comienzo del mentón, en el surco mento-labial.

### Topografía labial

- 1.- Labio superior: porción cutánea.
- 2.- Columna del filtrum.
- 3.- Surco del filtrum.
- 4.- Arco de Cupido.
- 5.- Línea blanca del labio superior.
- 6.- Tubérculo central de la porción mucosa del labio superior.



7.- Comisura labial derecha.

8.- Labio inferior: porción mucosa o bermellón.

#### Músculos de los labios

El labio es un órgano de complejas relaciones anatómicas, importantes funciones fisiológicas y grandes connotaciones sociales, cosméticas y sexuales. Esta subunidad cosmética es asiento de tumores malignos como carcinoma basocelular, carcinoma escamocelular y melanoma, los dos últimos con importante potencial metastásico.

De acuerdo con Gonzales (2015, par 1,3) los labios tienen una funcionalidad crítica como puerta de entrada de los aparatos respiratorio y gastrointestinal, sin mencionar su gran importancia cosmética, social, sensitiva y sexual. Su característica principal es que carecen de anclaje óseo o cartilaginoso, y están conformados por una estructura móvil y elástica, compuesta eminentemente de piel, mucosa y semi-mucosa (con su respectiva infraestructura), glándulas salivales y una gran masa muscular, todo lo cual descansa sobre la estructura ósea y dentaria del hueso malar y mandibular”.

El labio tiene la capacidad de movimiento que cumple una función en la ingestión, fonación y la expresión facial y comprende los siguientes músculos cada uno con su función correspondiente:

*Tabla 1 Nombre*

<b>Musculo</b>	<b>Función</b>
Elevador del labio superior	Elevan el labio superior
Cigomático mayor	Tira hacia arriba y atrás (elevador y abductor) de las comisuras
Cigomático menor	Tira hacia arriba y atrás (elevador y abductor) la parte media del labio superior
Canino	Tira hacia arriba y dentro de las comisuras
Risorio de Santorini	Tira hacia atrás (retrae) las comisuras labiales
Orbicular de los labios	Esfínter de la boca, cierra y proyecta hacia fuera de los labios
Bucinador	Tira hacia atrás (retrae) las comisuras labiales
Depresor del ángulo de la boca	Desciende la comisura
Depresor del labio inferior	Depresor del labio inferior
Triangular de los labios	Desciende del labio inferior
Cuadrado de la barba	Tira hacia abajo y dobla hacia fuera del labio inferior
Mentoniano	Eleva el mentón y el labio inferior (elevador de la barbilla)

## \*Examen de los labios

Según la Revista Europea de Odontoestomatología (2022) en los labios se revisa simetría, forma, textura y color, así como signos de irritación, sequedad, grietas especialmente en las comisuras, los labios son dos repliegues mucocutáneos que circunscriben el orificio de entrada a la cavidad oral, constituidos por cuatro partes: el revestimiento cutáneo, el borde libre, las comisuras labiales y el revestimiento mucoso y se examinara con la boca cerrada y se observara el revestimiento cutáneo. Se le estudiara su forma, textura, tamaño, función, color y posibles alteraciones, como ampollas, úlceras, costras y descamación.

En el mismo contexto “en los ángulos externos se aplicará la inspección y palpación, con los dedos pulgares e índice se estirarán la semimucosa y así se observará toda la superficie de este borde libre y parte de las comisuras, se le pide al paciente que abra la boca lo más que pueda y observaremos ambas comisuras, se observarán posibles alteraciones como costras, grietas” (Revista Europea de Odontoestomatología, 2022).

### 2.4 Comisuras

Uno de los signos más evidentes de envejecimiento es la caída de los tejidos blandos correspondientes a la zona de la comisura de la boca. Según Grilli (2015) se produce parcialmente por el peso de la zona media de la cara, que desciende con el paso de los años y, además, por un músculo facial que juega un rol importante en la zona y es el depresor de la comisura bucal. “Las comisuras de los labios son los dos repliegues cutáneo mucosos situados a cada lado de la abertura bucal. Están recubiertos de piel por la parte extraoral y de mucosa por la intraoral, sin que apenas exista bermellón entre ellas” (Chimenes,2000, p. 1).

Esto cambio de zona mucosa húmeda a zona cutánea seca favorece que ciertas situaciones, como la pérdida de dimensión vertical de los dientes, las arrugas y los

hábitos de lameteo conviertan las regiones comisurales o angulares en áreas intertriginosas, asiento de patología diversa, sobre todo infecciosa.

## 2.5 Carrillos

Son las paredes opuestas a las mejillas, que se extienden desde las comisuras labiales hasta el paladar blando. Tiene como función en la masticación repulsar los alimentos a las arcadas dentarias. Según explica el odontólogo Mora (2018) que estos deben ser cepillados por lo menos dos veces al día con un cepillo de preferencia de cerdas suaves, realizando movimientos de arriba hacia abajo.

Uno de los principales problemas que afecta esta parte de la boca son las molestosas y dolorosas afta orales, leucoplasias y el cáncer de boca. Las Aftas orales pueden salir en cualquier parte de la boca, pero son más comunes en esta área. Aunque se desconocen las causas que las ocasionan se piensa que puede ser por estrés o falta de vitamina C", señala el especialista. Según Mora (2018) los problemas que son frecuentes en esta área de la boca es la mordedura, que en muchas ocasiones ocurre cuando estamos comiendo y masticamos muy deprisa, por lo que se recomienda masticar más despacio los alimentos.

## 2.6 Fondo de saco

Es la fibromucosa formada por un tejido grueso, muy resistente, de color rosa pálido que cubre el hueso de los arcos dentarios

## 2.7 Frenillos

La inserción de los frenillos labiales raramente ocasiona patologías dentro de la cavidad bucal; sin embargo, cuando lo hace puede ocasionar problemas periodontales, fonéticos, ortodónticos y protésicos (Castro, 2017, p.3). Los frenillos con inserción larga pueden retraer el margen gingival e iniciar la progresión de la

enfermedad periodontal; en cambio, no hay una clara relación de causa-efecto entre la inserción del frenillo y el origen de una recesión gingival.

Según Castro (2017) la frenectomía es la remoción completa del frenillo incluida su adherencia al hueso alveolar; mientras que la frenotomía es la incisión y recolocación de la adherencia del frenillo. Ambos procedimientos se indican cuando: la inserción del frenillo provoque diastemas; prevención del relapso post tratamiento de ortodoncia, cercanía de la inserción al margen gingival que produzca una recesión gingival o altere la higiene oral y cuando se observe una pobre adherencia gingival o una profundidad vestibular disminuida.

Según su localización se clasifican en:

- 1.- Frenillo labial superior.
- 2.- Frenillo labial inferior.
- 3.- Frenillo lingual.

Frenillo labial superior

Es un repliegue fibroso de mucosa que va desde la cara interna del labio superior y se inserta en la encía hasta en el paladar. Puede estar presente tanto en niños como en adultos, llegando a adoptar diferentes formas: gruesos, pequeños, grandes (Castro, 2017, p.4).

¿Qué problemas puede ocasionar?

- Separación de los incisivos (diastema).
- Limitación de los movimientos del labio superior.
- Problemas para tragar saliva o para cepillarse.

- Labio corto.
- Problemas de funcionalidad de prótesis removibles.

Castro (2017) expone que el frenillo labial superior: “es demasiado grueso y se inserta demasiado abajo (cerca de los incisivos), produce una separación anormalmente grande entre los incisivos superiores.” Esta separación entre los dientes ocasiona además alteraciones de la fonética del paciente.

¿Como se diagnostica?

Exploración clínica: el odontólogo realiza un examen clínico del paciente y los dientes incisivos superiores estén separados. Para poder valorar con exactitud si el frenillo es la verdadera causa de la separación de los dientes, se espera a la erupción de los caninos superiores definitivos. Y la exploración radiográfica: para destacar la posibilidad de tener un diente incluido o un tabique de un hueso grande.

¿Cómo se trata?

Se realiza una frenectomía: extirpación completa del frenillo (con bisturí convencional o laser), siempre con anestesia local.

Con láser: menor tiempo de intervención, corte más preciso, cirugía sin presencia de sangre, mayor asepsia en el corte, menor inflamación postoperatoria y curación rápida sin necesidad de suturas.

Frenillo labial inferior

Es un repliegue de mucosa en la línea media de la boca, que conecta el labio inferior con la encía. Puede ocasionar: recesión/ retracción gingival: la encía del diente baja y deja cubierta la parte de la raíz del diente incisivo inferior, provocando inflamación,

bolsa periodontal e incluso movilidad del diente en casos más graves (Castro, 2017, p.5).

¿Cómo se trata?

Si es necesario en algunos casos, se realiza procedimiento de recubrimiento de la raíz mediante un injerto de encía del paladar.

El frenillo labial inferior: ocasiona menos alteraciones que el superior donde destaca la retracción gingival y la gingivitis, debido a la imposibilidad del paciente en tener una higiene bucal correcta.

Frenillo lingual

Es muy característico ya que constituye un cordón fibroso de encía que va desde la punta de la lengua hasta el suelo de boca donde se inserta. En la mayoría de casos se corrige cuando el paciente tiene 2-5 años.

¿Qué problemas puede ocasionar?

- Lengua trabada o anquiloglosia: puede provocar problemas de deglución.
- En lactantes, pueden dar problemas de deglución de la leche.

¿Cómo se trata?

Como en el caso anterior, si el odontólogo lo cree conveniente se procederá a realizar la **frenectomía**. Se recomienda hacerlo con láser, ya que la intervención es más rápida y el postoperatorio es muy favorable. El beneficio inmediato del tratamiento será una mayor movilidad de la lengua, que

necesitará una reeducación lo antes posible. Se indicará empezar un tratamiento de ejercicios con un logopeda (Castro, 2017).

### **Tratamiento multidisciplinar**

En cualquier caso, antes de realizar alguna intervención, el odontólogo deberá realizar una valoración integral de cada paciente, ya que puede ser necesaria la colaboración de otros especialistas: ortodoncista, periodoncia.

#### 2.8 Paladar blando y duro

La región palatina es una zona anatómica que separa la cavidad oral de la cavidad nasal y está compuesta por el paladar duro y el paladar blando. El paladar duro está compuesto además huesos, por una superficie mucosa que contiene glándulas salivales menores ubicadas entre la superficie mucosa y el hueso adyacente y el paladar blando está formado por mucosa, músculos que contiene un menor número de glándulas salivares menores, siendo la estructura que separa a cavidad bucal de la nasofaringe (Sovero,2018, p.3).

°Paladar blando o velo del paladar: Según Sovero (2018) es una estructura anatómica compuesta por tejido blando, principalmente músculos que cumplen funciones importantes en la fonación articulando las palabras, la deglución mediante la fase bucal de la alimentación permitiendo el paso del bolo alimenticio hacia la faringe.

El paladar blando constituye el cierre de la nasofaringe durante la deglución, formando un elemento de cierre en el pliegue, está formado por 5 músculos a cada lado, insertados en el velo, formados de adelante hacia atrás:

- Glosostafilino o Palatogloso (a veces incluido en músculos de la lengua).
- Periestafilino interno o elevador del velo del paladar.
- Periestafilino externo o tensor del velo del paladar.



- Palatoestafilino o Ácigos de la úvula.
- Faringoestafilino o Palatofaríngeo.

Según Sovero (2018) el paladar blando se continúa lateralmente con los pilares del velo del paladar y con el dorso de la lengua, con quienes forman el istmo de las fauces. En el espesor del paladar blando se el músculo elevador del velo del paladar, que unido a la contracción del musculo constrictor superior de la faringe, hace que se separen las porciones nasal y oral de la faringe en el proceso de la deglución; al mismo tiempo la contracción del musculo palatofaríngeo del pilar posterior colabora con el estrechamiento del istmo de las fauces. El velo del paladar contiene glándulas salivales mucosas y tejido linfático.

°Paladar duro: De acuerdo con el mismo autor el paladar duro constituye la pared superior o techo de la cavidad bucal, a la que separa de las fosas nasales. Las apófisis alveolares forman su límite anterior y los dos laterales en tanto que, hacia atrás, se corresponde con el comienzo del velo del paladar, los planos constitutivos, de superficie a profundidad, son: mucosa, submucosa y esqueleto óseo.

La mucosa es gruesa y resistente. Se caracteriza por la presencia del rafe medio fibroso y las rugas palatinas que sobresalen en el tercio anterior de la bóveda palatina. Estas últimas son pliegues mucosos de tejido fibroso denso y muy adherido al periostio, la mucosa es de tipo masticatorio, la que se encuentra en las zonas de roce durante la masticación.

## 2.9 Istmo de las fauces

Es la porción más estrecha y posterior de la cavidad bucal, que tiene forma irregular y establece la comunicación entre la cavidad bucal y la bucofaríngeo.

También se le denomina “orificio posterior de la boca”, algunas bibliografías asemejan su forma con la de una “M” y está circunscrito por la raíz de la lengua por

abajo, los arcos palatoglosos a ambos lados y el borde libre del paladar blando con la úvula por arriba. Como expresa Azevedo (2021) está limitado por formaciones musculares que forman el aparato muscular del paladar blando (velo del paladar) y aseguran su movilidad, de ellos cuatro son pares y uno es impar.

#### Función del istmo de las fauces

De acuerdo con Azevedo (2021) tiene como función principal actuar como un regulador en diversas acciones de la orofaringe y su apertura impide que el bolo alimenticio ascienda a la nasofaringe durante el proceso de deglución, mientras que su contracción o cierre permite la masticación y la succión, así como el impulso en el último tiempo de la deglución para descender el bolo alimenticio al esófago.

Azevedo también habla de “la apertura del istmo de las fauces como consecuencia de una contracción de los músculos elevador y tensor del velo del paladar, se favorece la libre circulación del aire desde la nasofaringe hasta el oído medio, contribuyendo a regular las presiones de aire entre ambos” (2021).

Un ejemplo es la sensación de “oído tapado” al subir o descender de grandes alturas debido a los cambios de presión, con la acción de “tragar” se realiza la apertura del istmo de las fauces y se reestablece el control en las presiones entre la nasofaringe y el oído medio, trayendo el “destapado del oído” como consecuencia.

#### 2.10 Lengua

Es un órgano altamente muscular que participa en la deglución, el gusto y el habla, ocupa una porción en la parte oral y en la parte faríngea y se inserta mediante sus músculos en el hueso hioides, la mandíbula, las apófisis estiloides, el paladar blando y la pared faríngea. Sus estructuras anatómicas son: Dos superficies, dos bordes, la base y la punta.

Superficie dorsal: Está en relación por delante con la bóveda palatina por detrás con la cavidad de la faringe, en la línea media tiene un surco longitudinal y en la parte posterior presenta tres pliegues un medio y dos laterales que la unen a la epiglotis, repliegues glosos epiglóticos.

Superficie ventral: Descansa en su totalidad en el suelo de la boca a la cual está unida por el frenillo, en la parte anterior esta sustituido con un surco medio y en la parte inferior del frenillo presenta dos conductos excretorios de las glándulas sublingual y submaxilar

Bordes: Son libres y redondeados, más delgados por delante que por detrás, correspondiendo a los arcos dentales.

La musculatura de la lengua está conformada por racimos de músculos estriados entrelazados, que sirven para sujetar los alimentos y colocarlos constantemente entre los dientes. Estos movimientos, mezclan los alimentos con la saliva y forman el bolo, que es empujado hacia la faringe para iniciar la deglución, la lengua también es importante para la pronunciación de las consonantes (Briones, 2015, p.15).

La musculatura de la lengua incluye fibras intrínsecas y extrínsecas, las intrínsecas están confinadas al interior de la lengua y no se fijan a hueso, mientras que las segundas corren desde la lengua hasta los puntos de origen en los huesos del cráneo y el paladar duro.

Según Briones (2015) la inervación motora de la lengua procede del nervio Hipogloso (XII), la sensación del gusto de los dos tercios anteriores es conducida por la cuerda del tímpano, rama del nervio Facial (VII), y la del tercio posterior, por el nervio Glossofaríngeo (IX). La sensibilidad lingual está dada por la rama lingual de la división mandibular del nervio Trigémino (V) y los nervios Glossofaríngeo y Laríngeo interno.

## 2.11 Suelo de boca

El suelo de la boca está formado principalmente por el músculo milohioideo. En él encontramos el frenillo, pliegue mucoso que une la cara dorsal de la lengua con la mucosa del piso de la boca. A cada lado del frenillo se localiza tanto el pliegue sublingual, bajo el cual está la glándula sublingual como el orificio del conducto de la glándula submandibular o de Wharton que se abre en la carúncula o papila sublingual.

## 2.12 Dientes

Los dientes humanos son órganos duros y blanquecinos, que forman parte del sistema digestivo, cuya función principal es la sujeción y masticación de los alimentos. “Los dientes empiezan a desarrollarse en el feto. Es importante una buena nutrición de la madre durante el embarazo para el desarrollo de los dientes. La dieta de la madre debe tener cantidades adecuadas de calcio, fósforo, vitamina C y vitamina D, los medicamentos como la tetraciclina no deben ser tomados por la madre mientras está embarazada ya que pueden causar decoloración en los dientes en desarrollo del embrión” (Aravena, 2012.p.2).

Según Aravena (2012) la nomenclatura anatómica describe los órganos dentarios y los clasifica según su cronología en dientes deciduos (dientes caducos, temporales, o dientes de leche) y dientes permanentes; según su forma y función en dientes incisivos, caninos, premolares y molares.

El esmalte dentario se forma en el órgano de esmalte del germen dentario y las células productoras de este tejido son los ameloblastos. Durante la formación del tejido las capas de órgano y los ameloblastos sufren modificaciones que garantizan el aporte vascular al órgano, la deposición de la sustancia orgánica y su posterior mineralización donde intervienen las proteínas amelogenianas, ameloblastinas y la colágenas.

### Composición de los dientes

Teniendo en cuenta el trabajo de Aravena (2012) “el diente está compuesto por calcio y fósforo, los órganos dentales están compuestos también de múltiples tejidos de diferente densidad y dureza. Los tejidos celulares que en última instancia se

convierten en dientes se originan en la capa germinal del embrión conocida como ectodermo, aunque hay compleja interacción entre ectodermo y mesodermo en su desarrollo. Como los dientes están formados por tejidos que se originan de distintas capas embrionarias, esto lo convierte en una de las estructuras más completas y complejas del organismo”.

A continuación, se describen los tejidos del órgano dentario:

#### Tejidos del órgano dentario

**Esmalte dental:** conocido también como tejido adamantinado es la parte más externa de la corona dental, es una cubierta compuesta por cristales de hidroxiapatita. El esmalte dental es la sustancia sólida más dura del cuerpo humano y al igual que la dentina, el esmalte dental es un tejido clasificado.

**Dentina:** la **dentina** es una **sustancia sólida** que forma parte de los dientes, la dentina es un tejido mineralizado de color amarillento a veces grisáceo, los dientes se forman mayormente por dentina, en la zona de la corona la dentina está cubierta por el esmalte dental y en la zona de la raíz se encuentra cubierta por el cemento radicular.

**Cemento radicular:** Es un tejido conectivo mineralizado, recubre la superficie de la raíz. El cemento radicular no contiene nervios ni vasos sanguíneos.

**Pulpa dental:** la pulpa dentaria o pulpa dental es una de las partes del diente es un tejido conectivo laxo que está localizado en el interior de los órganos dentales y está rodeado por dentina, la pulpa dental posee en su composición células, vasos sanguíneos y fibras nerviosas.

#### Estructura morfológica del diente

**Corona:** es la parte del diente que está recubierta por esmalte dental. Esta porción del diente se encuentra expuesta al medio bucal en forma permanente. Sus principales funciones son la masticación, estética y la fonación.

**Cuello:** llamado también zona cervical, aquí se establece la unión de la corona con la raíz, esta región se encuentra a nivel de la encía marginal.

Raíz: se encuentra dentro del hueso en su cavidad alveolar y está sujeta por el ligamento periodontal y la encía. Esta parte del diente contribuye a evitar la movilidad y dar estabilidad a los a los órganos dentales ya que forma parte del periodonto.

## 2.13 Encía

### °Anatomía macroscópica de la encía

La mucosa bucal (membrana mucosa) se continúa con la piel de los labios y con las mucosas del paladar blando y de la faringe. La mucosa bucal consta de: 1) la mucosa masticatoria que incluye la encía y la cubierta del paladar duro, 2) la mucosa especializada que recubre la cara dorsal de la lengua y 3) la parte restante denominada mucosa de revestimiento (Lindhe,2022, p.5).

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que recubre la apófisis alveolar y rodea la porción cervical de los dientes. Está compuesta de una capa epitelial y un tejido conjuntivo subyacente denominado lámina propia. La encía adquiere su forma y textura definitivas con la erupción de los dientes.

Según Lindhe (2022) en sentido coronario, la encía de color rosado coralino termina en el margen gingival libre, que tiene contornos festoneados. En sentido apical, la encía se continúa con la mucosa alveolar (mucosa de revestimiento) laxa y de color rojo oscuro, de la cual está separada por una línea demarcatoria por lo general fácilmente reconocible llamada unión mucogingival (flechas) o línea mucogingival.

### °Partes de la encía:

1. Encía libre
2. Encía adherida

La encía libre: es de color rosado coralino, con superficie opaca y consistencia firme. Comprende el tejido gingival en las caras vestibular y lingual/palatina de los dientes y la encía interdental o papilas interdentes. En las caras vestibular y lingual de los dientes, la encía libre se extiende desde el borde gingival en sentido apical, hasta

la línea de la encía libre, ubicada a un nivel que corresponde a la unión cemento adamantina (UCA o unión cemento adamantina).

La encía adherida: está delimitada en sentido apical por la unión mucogingival (UMG).

La encía adherida está delimitada en sentido coronal por la línea de la encía libre cuando no está presente esa línea, por un plano horizontal situado a nivel de la unión cemento adamantina.

En palabras de Lindhe (2022) “la línea de la encía libre es a menudo más pronunciada en la cara vestibular de los dientes y se observa con mayor frecuencia en las regiones de los molares inferiores y de los premolares superiores. La encía adherida se extiende en sentido apical hasta la unión mucogingival (flechas), desde donde se continúa con la mucosa alveolar (de revestimiento) (AM). La encía adherida es de textura firme, de color rosado coralino y a veces presenta pequeñas depresiones en su superficie” (p.6).

De acuerdo con Lindhe (2022) las depresiones, denominadas “punteado”, le dan aspecto de cáscara de naranja. Está adherida firmemente al hueso alveolar subyacente y al cemento por fibras del tejido conjuntivo y por esa razón es comparativamente inmóvil en relación con el tejido subyacente. Por otra parte, la mucosa alveolar, de color más oscuro y de localización apical con respecto a la unión mucogingival, está vinculada laxamente al hueso subyacente. Por consiguiente, a diferencia de la encía adherida, la mucosa alveolar es móvil en relación con el tejido subyacente.

### 3. Periodonto

El periodonto (peri = alrededor, odontos = diente) comprende los siguientes tejidos (Fig. 1-1): 1) la encía (E), 2) el ligamento periodontal (LP), el cemento radicular (CR) y 4) el hueso alveolar (HA).

El mismo autor describe “la función principal del periodonto consiste en unir el diente al tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad en la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal. El periodonto, también llamado “aparato

de inserción” o “tejidos de sostén de los dientes”, constituye una unidad de desarrollo, biológica y funcional, que experimenta determinados cambios con la edad y que además está sometida a modificaciones morfológicas relacionadas con alteraciones funcionales y del medioambiente bucal” (Lindhe,2022, p.2).

El desarrollo de los tejidos periodontales se produce durante la formación y el desarrollo de los dientes, este proceso comienza temprano en la fase embrionaria, cuando células de la cresta neural (del tubo neural del embrión) migran al interior del primer arco branquial. En esta posición, las células de la cresta neural forman una banda de ectomesénquima por debajo del epitelio del estomodeo (la cavidad oral primitiva).

Según Lindhe (2022) el papel que desempeña el ectomesénquima en este proceso queda establecido adicionalmente por el hecho de que la papila dental también determina aparentemente la forma y configuración del diente. Se forman la corona y la raíz y también se desarrollan las estructuras de sostén, es decir, cemento, ligamento periodontal y una lámina delgada de hueso alveolar.

El desarrollo de la raíz y de los tejidos periodontales de sostén es ulterior al de la corona. Las células de los epitelios externo e interno (del órgano dental) proliferan en dirección apical, y forman una doble capa de células denominada vaina radicular epitelial de Hertwig (RS), los odontoblastos (OB) que forman la dentina de la raíz se diferencian de las células ectomesenquimáticas de la papila dental por el efecto inductor de las células del epitelio interno.

La dentina (D) continúa formándose en dirección apical, dando origen a la estructura de la raíz. Durante la formación de la raíz se desarrollan los tejidos periodontales de sostén, incluido el cemento acelular.

Las partes restantes del periodonto provienen de las células ectomesenquimáticas del folículo dental que rodean al cemento. Algunas de estas células se diferencian y dan fibroblastos periodontales, formadores de las fibras del ligamento periodontal, mientras que otras se transforman en osteoblastos productores del hueso alveolar



propriadamente dicho, en el que quedan ancladas las fibras periodontales (Lindhe,2022, p.4).

### 3.1 Gingivitis

La gingivitis es la causa más común de las denominadas enfermedades periodontales, aquellas que afectan a los tejidos que rodean y sujetan a los dientes 1 y constituyen una respuesta inflamatoria, caracterizada por enrojecimiento, edema, sangrado, cambio en el contorno del tejido gingival, pérdida del tejido de adaptación del diente e incremento del fluido gingival (Pérez,2009, p.3).

La inflamación gingival es causada por los efectos a largo plazo de los depósitos de la placa dentobacteriana, denominada biopelícula y formada por diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz proteico-polisacárido que constituye un nido sellado dentro de las cuales las bacterias intercambian nutrientes e información genética bajo los efectos de los mecanismos de defensa del huésped.

Según Pérez (2009) la placa bacteriana en la zona del surco gingival y en la bolsa periodontal con sus propias sustancias derivadas, constituyen el factor causal primario y posiblemente el único en la enfermedad gingival. Tanto la placa como las bacterias comienzan a acumularse a los 20 minutos de la ingestión de alimentos, que es el tiempo en el que se presenta la mayor actividad bacteriana.

El autor también expresa que los factores de riesgo son atributos o características que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer enfermedades o para que su salud sufra alteraciones. Se clasifican en biológicos, sociales, económicos, ambientales, de atención a la salud e integración.

Los factores de riesgo directos son el estado de la higiene bucal, obturaciones defectuosas, sangramiento gingival, malposiciones dentarias, puntos de contactos deficientes, empaquetamiento de alimentos, el número de dientes presentes, las bolsas periodontales y el hábito de fumar, entre otros.

Los factores de riesgo indirectos han sido recientemente confirmados por una serie de estudios longitudinales, dentro de los cuales la diabetes mellitus, los factores

genéticos y las condiciones asociadas con la reducción del número de función neutrófilo son importantes. El hábito de fumar y el nivel sociocultural también ocupan un lugar relevante (Pérez,2009).

Según Pérez (2009) la diabetes mellitus es otro factor importante, sobre todo en pacientes con pobre control glucémico y hábito de tabaquismo, por sí sola no provoca gingivitis, pero sí modifica la reacción inflamatoria del periodonto y garantiza el avance de esta enfermedad ante los irritantes locales.

### 3.2 Periodontitis

La periodontitis es una enfermedad infecciosa de características inflamatorias, la cual se caracteriza por la destrucción de los tejidos de soporte del diente: cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar. De acuerdo con González (2017) su etiología multifactorial de la periodontitis, factores genéticos y ambientales interactúan para producir la enfermedad y modificar su expresión clínica. Los estudios epidemiológicos indican que el riesgo para desarrollar periodontitis no es igual para todos los individuos. Las bacterias y otros factores ambientales inician y modulan la enfermedad periodontal, se sabe que cada individuo responde de forma diferente a los retos comunes del entorno, y que esta respuesta diferencial está influida por el perfil genético del individuo.

Los tipos de periodontitis son:

La periodontitis agresiva: es un tipo específico de periodontitis con características clínicas identificables claramente. Dentro de las características comunes de las periodontitis agresivas se encuentran que el individuo es desde un punto de vista sistémico sano, con presencia de una rápida pérdida de inserción y destrucción ósea alveolar y agregación familiar.

La periodontitis crónica es la forma más común de periodontitis que afecta a los adultos y se caracteriza por una tasa de progresión de leve a moderada, aunque puede tener períodos de rápida progresión.

Según Lopez (2008) reconoce la periodontitis y la caracteriza por ser irreversible. La pérdida ósea, la periodontitis se clasifica como inicial (pérdida de la cresta ósea

inferior al 20% de la longitud de la raíz dentaria), moderada (pérdida ósea superior al 20% e inferior al 50%) y avanzada (pérdida ósea superior al 50%), siendo en esta última fase cuando el diente presenta movilidad importante y su pronóstico es malo, estando indicada en muchas ocasiones la extracción dental. Sus síntomas son el sangrado de encías, recesiones gingivales, movilidad del diente o hipersensibilidad dentaria a estímulos como el calor o el frío.

Los autores consideran a la diabetes mellitus, tanto insulinodependiente como no insulinodependiente, como una enfermedad sistémica que favorece la progresión de la periodontitis<sup>1-4</sup>. Actualmente, se piensa que la angiopatía, así como la inhibición de la actividad de neutrófilos y macrófagos, podrían estar entre las causas que favorecen la instauración y progresión de la periodontitis en este tipo de pacientes. Asimismo, se ha visto en numerosos estudios que la diabetes mal controlada favorece la progresión de la enfermedad, y que un adecuado tratamiento y control de la enfermedad periodontal ayudaría al control de la diabetes (Lopez,2008,3).

### 3.3 Recesión gingival

Según Padrón (2017) las recesiones gingivales, ocasionan secuelas funcionales, estéticas y biológicas; para tratarlas se han desarrollado sustitutos de tejido a partir de células del conectivo gingival del paciente. Los procedimientos quirúrgicos empleados en periodoncia involucran diferentes técnicas para el tratamiento de la enfermedad periodontal y de ciertas deformidades o deficiencias mucogingivales y periimplantarios, que pueden ser secuelas de un proceso infeccioso o traumático, ser el resultado de defectos anatómicos o simples requerimientos pre- protésicos y estéticos, que ameritan ser tratados para restablecer y devolver la anatomía, función y estética de los tejidos periodontales perdidos.

Las alteraciones mucogingivales pueden ser defectos del desarrollo o lesiones adquiridas en la morfología, posición y cantidad de encía que rodea a los dientes, una de las principales alteraciones mucogingivales que pueden ocasionar secuelas estéticas y biológicas en los pacientes son las recesiones gingivales, definidas como la exposición de la superficie radicular del diente al medio bucal, causada por la

migración de la encía marginal y de la adherencia epitelial en sentido apical(Padron,2017.p.3).

Al estar expuesta la superficie radicular se originan varios problemas como la alteración de la estética, observándose dientes desproporcionados con coronas exageradamente largas, así como también, la hipersensibilidad dental que pueden dificultar la correcta higiene bucal y el consumo de diversos alimentos, lo que obliga, a los pacientes que las padecen, a modificar negativamente sus hábitos alimenticios y de higiene, profundizando cada vez más el problema.

Según Padrón (2017) las recesiones gingivales tienen diversas etiologías, ya sea traumáticas, patológicas o iatrogénicas, y pueden presentarse casi siempre en biotipo periodontal delgado, teniendo entonces gran significación el grosor del tejido periodontal en el desarrollo de las mismas. Los biotipos delgados son aquellos cuya dimensión de tejido queratinizado es menor a 3 mm y presentan una anchura vestíbulo- lingual menor a 1mm, las raíces de los dientes suelen palpase con facilidad y las tablas óseas son delgadas.

La presencia de recesiones gingivales, biotipos delgados y poca cantidad de encía insertada, las opciones de tratamiento están destinadas a incrementar el grosor del tejido gingival, con la finalidad de aumentar el ancho de encía insertada y cubrir las raíces expuestas por migración del margen gingival. “Las diferentes técnicas quirúrgicas desarrolladas para cubrir recesiones gingivales son los colgajos desplazados laterales, los colgajos de doble papila, colgajos desplazados coronales, injertos de tejido blando de espesor total (conectivo-epitelio), de espesor parcial (conectivo), e injerto conectivo subepitelial, siendo las técnicas quirúrgicas más utilizadas los injertos gingivales” (Padrón, 2017, p.3).

### 3.4 Bolsas periodontales

Según Mobili(2017) las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis) son procesos infecciosos del periodonto de inserción (ligamento periodontal, hueso alveolar, y cemento radicular) y periodonto de protección (encía), producido por diversos microorganismos que colonizan el área supra y subgingival.

El padecimiento de enfermedades periodontales, está asociado con un aumento de riesgo de enfermedades cardiovasculares, de igual manera, se relaciona con la influencia del curso de infecciones respiratorias. Los procedimientos odontológicos como la exodoncia, cirugía periodontal y hasta una profilaxis dentaria (cepillado) en pacientes con gingivitis, inducen bacteriemias transitorias, es decir, que algunas bacterias pueden ser arrastradas por el torrente sanguíneo y llegar a establecerse en válvulas o miocardio que pueden ser la génesis de una endocarditis infecciosa (Mobili, 2017, p.2).

## Metodología

El diseño de estudio de esta tesis es de tipo cuantitativo, el método de recolección de datos es una encuesta que se llevó a cabo con una población adulta que radican en el municipio de Metepec, donde se obtuvo una muestra de 29 individuos que fueron elegidos 29 por medio de un muestreo aleatorio simple. El objetivo de esta técnica fue describir las enfermedades bucales más frecuentes en adultos en el municipio de Metepec y explicar las características de las enfermedades bucales.

### Criterios de inclusión:

- Mayores de 18 años
- Aplicación en hombres y mujeres
- 

### Criterios de exclusión:

- Personas que tienen discapacidades diferentes.

### Criterios de eliminación:

- Personas que no concluyeron la encuesta.
- Personas que no cumplieran el rango de edad.

## **Variables en estudio**

Las variables de estudio que se utilizaron en la evaluación sociodemográfica del municipio fueron edad, género, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. En cuanto a los determinantes sociales de la salud se estudió la variable de ocupación. Los riesgos a la salud se estudiaron a través de condiciones de alimentación, adicciones, y hábitos.

## **Análisis de la Información**

Se retomaron criterios bibliográficos que permiten analizar el estado de los diferentes componentes del diagnóstico, con los que se logró actualizar la situación de salud oral de la para las enfermedades bucales en el municipio de Metepec.

Las variables que se obtuvieron fueron almacenadas como bases de datos en el programa Excel y posteriormente se procesaron y analizaron utilizando tablas y gráficas elaboradas en el mismo programa. Estas fueron analizadas con medidas absolutas, de tendencia central como media, moda y mediana, además proporciones, porcentajes y tasas.

## **Consideraciones éticas**

La información que se obtuvo de las técnicas cuantitativas fue utilizada única y exclusivamente para la elaboración de esta tesis.

La participación de los individuos del municipio de Metepec en la encuesta no conllevó ningún riesgo para su integridad ni situación laboral, y la información obtenida se mantendrá completamente confidencial, ésta será utilizada únicamente por el investigador del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los participantes fueron identificados con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que los participantes no podrán ser identificados(as). Su

contribución fortalecerá al programa de salud municipal, ayudando a identificar los riesgos y daños, los determinantes sociales, la respuesta social organizada, así como las fortalezas del municipio.

Al inicio de cada una de las encuestas, se hizo una descripción de la misma a los participantes, con la finalidad de comunicar y compartir información de interés sobre la técnica y aclarar cualquier tipo de dudas que pudieran surgir sobre la técnica y objetivo del diagnóstico. Dicha información incluyó los objetivos del estudio, la descripción del procedimiento o de las técnicas, la descripción de los riesgos, molestias o beneficios posibles, los métodos o procedimientos de control de los riesgos y la duración de la técnica.

Los participantes no tuvieron ningún beneficio directo por su participación en el estudio, no recibieron ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicó algún costo. La participación en este estudio fue absolutamente voluntaria. Los participantes contaron con plena libertad de negarse a participar o de retirarse del mismo en cualquier momento. Para las personas que tuvieron alguna duda, comentario o preocupación con respecto al proyecto, se les compartieron los datos de la Universidad Tecnológica Iberoamericana.

# Capítulo I

Enfermedades bucales en adultos en el municipio de Metepec



## 1.1 Contexto geográfico

El entorno geográfico es el espacio en el que se desarrollan grupos de personas y es por tanto un brazo de construcción social. En este espacio las personas utilizan recursos para sobrevivir y desarrollarse por sí mismas.

### *1 Municipio de Metepec*



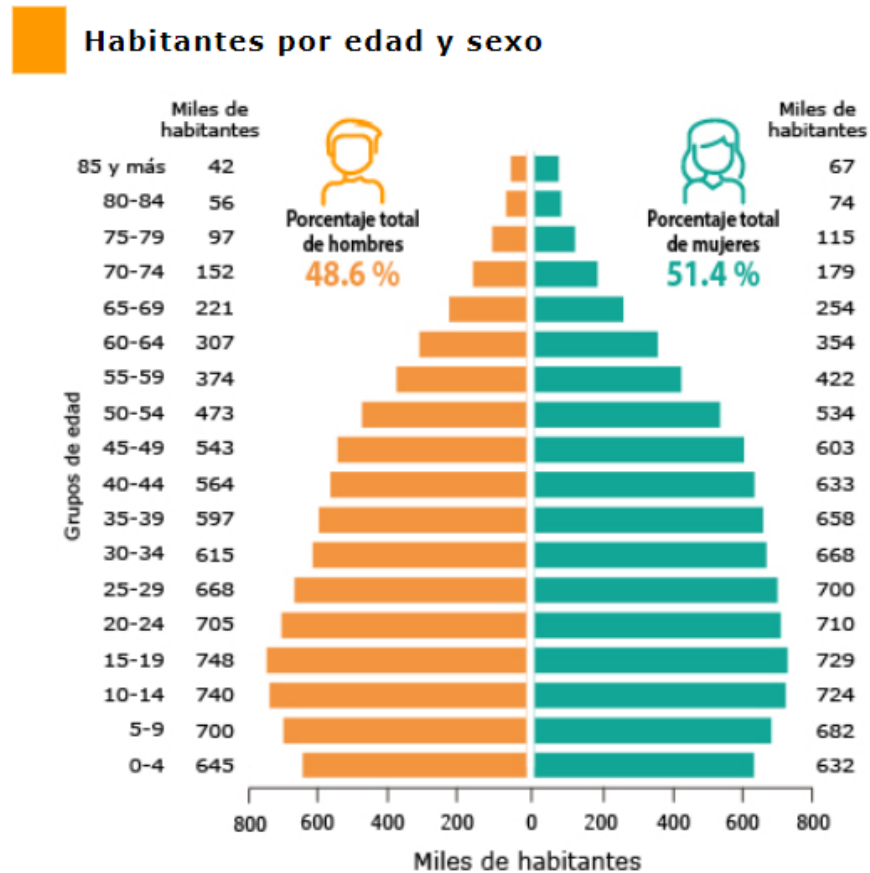
Fuente: <https://estadodemexico.com.mx/wp-content/uploads/2022/02/metepec-estado-de-mexico.jpg>

#### 1.1.1 Población por sexo

La composición de una población de acuerdo con el número o proporción de varones y mujeres en cada categoría de edades. La estructura de la población por edad y sexo de una población es el resultado acumulativo de las tendencias retrospectivas de la fecundidad, mortalidad y migración.

Según datos del último censo del INEGI (2020), en Metepec habitan 242,307 personas, siendo 126,310 mujeres y 115,997 hombres.

## 2 Centro de población y vivienda



Fuente:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15\\_054\\_MEX\\_Metepec.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15_054_MEX_Metepec.pdf)

### 1.1 Contexto socioeconómico

Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o una entidad federativa y el número de sus habitantes en ese año.

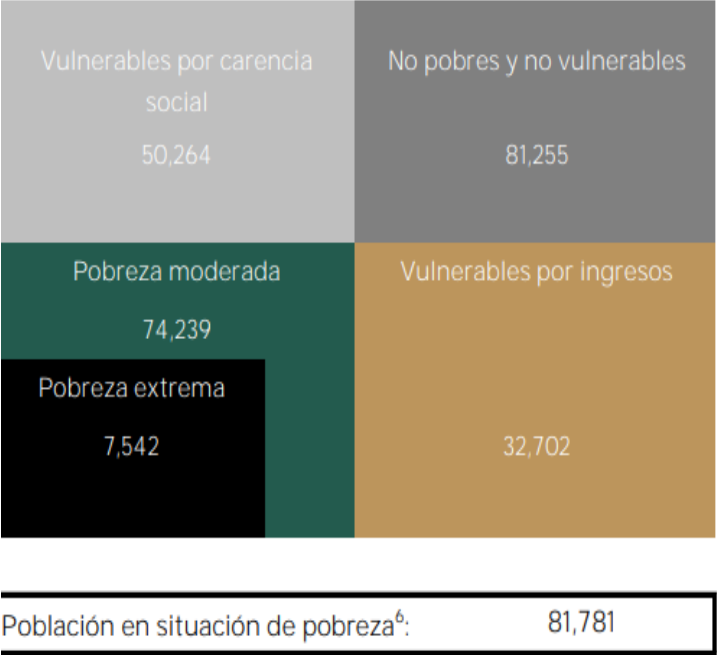
#### Pobreza multidimensional

La pobreza es un fenómeno multidimensional que comprende aspectos relacionados con las condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas,

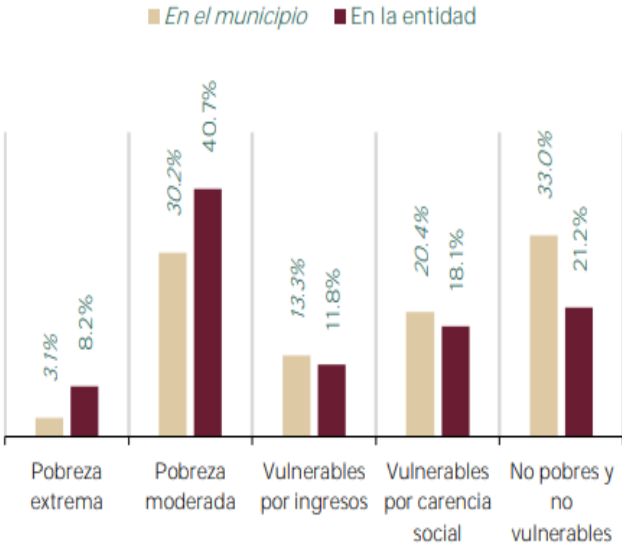
limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social.

### 3 Población por condición de pobreza multidimensional 2020

Población por condición de pobreza multidimensional, 2020<sup>5</sup>



Porcentaje de la población por condición de pobreza multidimensional



Fuente:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15\\_054\\_MEX\\_Metepec.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15_054_MEX_Metepec.pdf)

#### Población

Se define como el conjunto de personas que habitan una determinada área geográfica. El término “población” se refiere al conjunto de elementos que se quiere investigar, estos elementos pueden ser objetos, acontecimientos, situaciones o grupo de personas.

#### Condición de pobreza

Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de

salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

### Marginación

es una situación social de desventaja económica, profesional, política o de estatus social, producida por la dificultad que una persona o grupo tiene para integrarse a algunos de los sistemas de funcionamiento social (integración social).

### Rezago social

Es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y calidad y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales.

## *4 Información general de la población, condición de pobreza, marginación y rezago social*

I. Información general de la población, condición de pobreza, marginación y rezago social		
Indicador	En el municipio	En la entidad
Población (número de personas), 2020 <sup>1</sup>	242,307	16,992,418
Población de mujeres	126,310	8,741,123
Población de hombres	115,997	8,251,295
Población con discapacidad	8,439	756,531
Población indígena	2,373	1,026,540
Población afromexicana	4,860	296,264
Población adulta mayor (65 años y más)	22,219	1,258,354
Grado de Marginación, 2020 <sup>2</sup>	Muy bajo	Bajo
Grado de Rezago Social, 2020 <sup>3</sup>	Muy bajo	Bajo
Zonas de Atención Prioritaria, 2022 <sup>4</sup>		
Rurales	0	0
Urbanas	3	3,118

Fuente:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15\\_054\\_MEX\\_Metepec.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15_054_MEX_Metepec.pdf)

### 1.2.1 Nivel de escolaridad

*El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada.*

Según la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México se cuenta con la información respecto de la Infraestructura Educativa con la que cuenta el municipio de Metepec, donde refiere el número de escuelas y docentes que atienden a una población estudiantil de 84 mil 670 alumnos.

#### *5 Nivel de escolaridad en Metepec*

<b>NIVEL</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>PLANTELES</b>
EDUCACIÓN PREESCOLAR	10 783	461	130
EDUCACIÓN PRIMARIA	27 941	943	123
EDUCACIÓN SECUNDARIA	12 730	862	63
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	10 645	1245	45
EDUCACIÓN SUPERIOR	15 008	1 774	19
OTRAS MODALIDADES	7 562	482	46
<b>TOTAL</b>	<b>84 670</b>	<b>5 767</b>	<b>426</b>

Fuente:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15\\_054\\_MEX\\_Metepec.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699551/15_054_MEX_Metepec.pdf)

### 1.3 Perfil epidemiológico (herramienta GBD)

#### 1.3.1 Diabetes

La diabetes mellitus (DM), es una de las causas en las frecuencias de morbilidad y mortalidad en los países de ingresos bajos. En las personas con DM es frecuente observar variadas manifestaciones bucales (enfermedad periodontal y caries, entre otras), que pueden ocasionar mal control metabólico. Por tanto, es fundamental insistir en la importancia de la educación diabetológica y estomatológica en estas personas (Jiménez, 2014, p.2).

## 6 Diabetes



Fuente: [https://www.paho.org/sites/default/files/styles/max\\_650x650/public/2018-07/diabetes-testing-1600x759.jpg?itok=ThaiVLwQ](https://www.paho.org/sites/default/files/styles/max_650x650/public/2018-07/diabetes-testing-1600x759.jpg?itok=ThaiVLwQ)

Los estudios relacionados con los índices de caries en la población con DM son confusos hasta el momento, y continúa siendo un tema polémico. El comportamiento de la DM puede ser diferente cuando se estudian poblaciones jóvenes y adultas, algo similar ocurre con los patrones de comportamiento de la caries dental.

Se reconoce que la caries es una enfermedad infecciosa y la bacteria responsable es el *Streptococcus mutans*, las personas con DM, en términos generales, presentan una serie de alteraciones en las respuestas de los tejidos periodontales, a la placa bacteriana, de tal manera que parece haber una mayor predisposición a padecer enfermedades periodontales en formas más graves y con pérdida de los tejidos de soporte. Se trata de relacionar el mal control metabólico con estas alteraciones, entre otros factores (Jiménez,2014. p.2).

## *7 Periodontitis en paciente diabético*



Fuente: <https://scielo.isciii.es/img/revistas/odonto/v37n2//0213-1285-odonto-37-2-60-g001.jpg>

También, otras afecciones bucales se asocian a la DM. Entre ellas se señalan: glositis romboidal media, xerostomía, candidiasis oral, mucormicosis rinocerebral, infecciones post extracción, alteraciones del gusto, liquen plano y alteraciones bucales.

El índice de COP-D cuantifica la prevalencia de caries dental, señala los dientes con lesiones de caries y tratamientos previamente realizados; se obtiene la sumatoria de los dientes permanentes cariados, obturados y perdidos, incluidas las extracciones incluidas, entre el total de individuos examinados (Jiménez,2014, p.3).

## 8 Índice de COP-D

### Cálculo del índice

# CPO-D

Cariado + Perdido + Obturado Diente

Fuente: <https://ziacom.com/wp-content/uploads/2021/08/CPO-D.png>

En la evaluación de la encía se utiliza el índice periodontal de Russel (herramienta epidemiológica útil para comparar la prevalencia relativa de la enfermedad periodontal en diferentes poblaciones). Este índice está indicado para medir la inflamación gingival como el grado de destrucción ósea, determina la prevalencia y la gravedad de la periodontopatía, sus criterios más utilizados son:

- Encía sana: sin evidencia de alteración.
- Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.
- Gingivitis severa: área de inflamación en toda la encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.
- Periodontitis: gingivitis con formación de bolsas; ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de bolsa periodontal, no hay interferencia con la masticación, no existe movilidad dentaria.
- Periodontitis avanzada: destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda y movilidad evidente de dientes.

Según Jiménez (2014) en las personas con diabetes existe un aumento de prevalencia de caries con localizaciones atípicas, principalmente a nivel del cuello de incisivos y premolares; así como la consecuencia de la caries (celulitis y alveolitis).



## *9 Celulitis*



Fuente: [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRwYp\\_M-k4y3WV9ay-f7eCBPLyRoZU6tsdNmlQuNqll5kdTmsR1FUBul-WGkxaEi5U7QAE&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRwYp_M-k4y3WV9ay-f7eCBPLyRoZU6tsdNmlQuNqll5kdTmsR1FUBul-WGkxaEi5U7QAE&usqp=CAU)

## *10 Alveolitis*



Fuente: <http://centauro.com.mx/wp-content/uploads/Alveolitis.jpg>

De acuerdo con Psicumex (2022) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), define la diabetes como una enfermedad crónica resultado de la incapacidad del páncreas para producir insulina y la utilización poco eficaz en el organismo. La insulina se encarga de regular la glucosa en la sangre, lo que ocasiona un daño en

órganos, nervios y vasos sanguíneos cuando no es controlada, provoca un efecto conocido como hiperglucemia.

## *11 Insulina*



Fuente: <https://prixz.com/salud/wp-content/uploads/2020/02/insulina.jpg>

La transición epidemiológica en el padecimiento de las enfermedades los estilos de vida son pocos saludables como la ingesta de alimentos de alta densidad energética, sobrepeso y obesidad, y diversas enfermedades crónicas que requieren un tratamiento permanente como es el caso de la diabetes mellitus.

En los pacientes se debe favorecer el control de riesgo de la diabetes como la presión arterial, obesidad, retinopatías, pie diabético, problemas sexuales y enfermedades cardiovasculares, considerando variables psicológicas moderadas como la depresión, autocontrol, ansiedad, apoyo social y emocional como instrumental, asertividad, autoestima, malestar emocional y bienestar psicosocial. Se pueden atender con programas de intervención que incidan sobre la modificación de hábitos y estilo de vida, considerando los aspectos psicológicos, sociales y culturales de la persona con diabetes como un eje vinculado a la dimensión biológica de la salud-enfermedad (Psicumex,2022).

Según Psicumex (2022) en la literatura la prueba de hemoglobina glicosilada, la cual determina el control de glucosa en diabéticos durante los tres meses previos a la realización de la prueba; la prueba de glucosa en ayunas y dos horas después de comer; la variabilidad cardíaca y presión arterial como indicadores de daño parasimpático en pacientes diabéticos.

La insulina ejerce una profunda influencia sobre la función del endotelio vascular ejerciendo un efecto vasodilatador a través de liberación de óxido nítrico del endotelio vascular. Independiente del agente que accione cualquier proceso ligado a la inflamación crónica, éste disminuirá la acción de la insulina, y la resistencia a la insulina conducirá al empeoramiento de la inflamación (Briceño,2007, p.2).

La hiperinsulinemia y la resistencia a la acción de la insulina han sido propuestas inicialmente como factores comunes precedentes de la hipertensión, dislipidemias, obesidad abdominal, alteración de la tolerancia de la glucosa, anormalidades ligadas al desarrollo de un excesivo riesgo de enfermedad cardiovascular en el paciente diabético. La resistencia a la insulina se manifiesta sobre todo en los tejidos periféricos como el músculo y el tejido adiposo, por una baja tasa de captación y oxidación de las moléculas de glucosa, la hiperinsulinemia compensadora es precisamente el mecanismo resistente a la insulina y logra mantener una tolerancia normal a los hidratos de carbono.

Según Briceño (2007) la insulina puede tener efectos que conducen tanto a aumentar, como a disminuir la presión arterial. De estos efectos, los que parecen tener más importancia fisiopatológica son los que afectan directamente a los vasos. En el hombre, la hiperinsulinemia aislada no es suficiente para inducir hipertensión arterial y requiere de otros factores asociados a raza, y/o predisposiciones a obesidad, resistencia insulínica, o herencia de patología hipertensiva para jugar un rol determinante en la elevación de la presión arterial.

La homeostasis de la insulina está controlada por tres mecanismos coordinados: la secreción de insulina, la estimulación de la captación de glucosa por músculo e hígado y la supresión de la producción hepática de glucosa, estos factores pueden ser causa de resistencia de insulina. La alteración de la tolerancia a la glucosa

puede deberse a un defecto de la secreción de insulina o a resistencia de las acciones musculares o hepáticas.

La diabetes al igual que la hipertensión, la obesidad visceral, las dislipidemias mixtas comienzan con una predisposición determinada genéticamente. La constitución genética se expresa debido a la acción de factores ambientales, mal nutrición, obesidad, inactividad que conducen a una resistencia a la insulina, y de ahí o en parte concomitantemente a inflamación, estrés oxidativo, disfunción endotelial, y aterogénesis en una primera fase en la diabetes es la etapa prediabética (Briseño,2007, p.4).

Según Fernández (2010) la diabetes mellitus es uno de los problemas de salud más comunes en las poblaciones. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) destaca dentro de los primeros motivos de consulta en medicina familiar y en especialidades, de atención hospitalaria y de muerte, considerando que la obesidad es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus y que la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en el país es de 80 % en la población adulta, la perspectiva de crecimiento de la diabetes en la población derechohabiente.

La diabetes mellitus puede disminuir la eficacia de las acciones preventivas en la tuberculosis (TB) activa, al facilitar la infección de adquisición reciente y la reactivación de las formas latentes.

De acuerdo con Domínguez (2017) la diabetes mellitus es un padecimiento conocido desde hace siglos; sin embargo, a fin del milenio el conocimiento de su etiología, historia natural y epidemiología es aún incompleto. Los estudios epidemiológicos sobre esta enfermedad y específicamente, de su tipo1 han tenido un gran impacto en la comunidad científica internacional.

La diabetes mellitus es un síndrome de hiperglucemia crónica, no curable con los medios disponibles en la actualidad. Sus síntomas determinan limitaciones en el modo de vida de estos pacientes y, en muchos de ellos, el desarrollo de complicaciones crónicas que pueden llevarlos a la invalidez y a la muerte prematura.

Algunos factores de riesgo que contribuyen al aumento de la incidencia de la diabetes mellitus 1, entre los que se citan el incremento del peso y la talla en el desarrollo, gestantes añosas en el momento del parto, y posiblemente algunos aspectos relacionados con la dieta y la exposición a algunas infecciones virales, entre otros. Estos factores de riesgo pueden iniciar o acelerar la inmunidad que favorece la destrucción de las células B del páncreas (Domínguez,2017. p.2).

### **Ética en el entorno de la atención del paciente diabético**

Según Bautista (2008) la calidad de control de la diabetes en todos los niveles, sobre todo en la atención primaria, se ha convertido en un reto y en la oportunidad para reducir el efecto de las complicaciones agudas y crónicas, directas e indirectas por la enfermedad y mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

El grado de satisfacción de los usuarios en las instituciones de salud, lleva a analizar la atención recibida, la que incluye los elementos que permiten conciliar prioridades de un padecimiento crónico degenerativo que basa su control a través de la atención médica oportuna y adecuada, otorgamiento de medicamentos, y educación para la salud; estos elementos determinan la calidad de vida del paciente diabético.

### *12 Ética en paciente diabético*



Fuente: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRUJq9aG09x-WiS2mPwTNRLZr7Td408DDjSpqBNwrFFPer4jPi-W7vn7DSt0NFsj-Oadr8&usqp=CAU>

Es posible considerar, que no siempre la formación médica actual incluye persuadir el espíritu humanista y altruista que caracterizaba al médico de antaño. Los avances de la ciencia y la tecnología que durante su uso o abuso implican dilemas morales, desde la perspectiva bioética. Los valores que caracterizan al médico de estos tiempos están más expuestos a la manipulación de las transnacionales y a las políticas neoliberales que afectan la atención a la salud en los países en desarrollo.

La ética médica se basa en que el médico que se dirige fundamentalmente en la relación médico– paciente, donde el rol del médico debe caracterizarse por “evitar la existencia indigna de vivir”, de prioridad a la autonomía del ser humano y del empoderamiento del paciente diabético en el rol de su padecimiento.

### *13 Ética Médica*



Fuente: [https://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/bfi\\_thumb/salud-mental-pknnkc25jtju37yz8lzk98lpr5gi37vsxobtyi65c-pknu8s5vt4pe08pi71mww2wg740migs0j1esb3zogw.png](https://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/bfi_thumb/salud-mental-pknnkc25jtju37yz8lzk98lpr5gi37vsxobtyi65c-pknu8s5vt4pe08pi71mww2wg740migs0j1esb3zogw.png)

El profesionalismo ha de estar caracterizado por el conocimiento, adquirido en años de estudio y perfeccionado día a día en una permanente y continua educación en salud; la autonomía intelectual que permite llegar a un diagnóstico y, en consecuencia, a una toma de decisión sobre el procedimiento terapéutico más

adecuado; realizarse en el desarrollo de actividades que constituyan un verdadero servicio social y contar con una verdadera capacidad de autorregulación. Las normas y la implementación en muchos países del actual Sistema General de Seguridad Social en Salud tienden a pulverizar el profesionalismo y, por lo tanto, a menoscabar, en forma notable, aquello que sus cultores proclaman como el eje fundamental de la atención en salud: la calidad (Bautista, 2008, p.4).

### 1.3.2 Obesidad

La obesidad es una enfermedad que se origina en una gran diversidad de factores que incluyen aspectos genéticos, sedentarismo, sobrealimentación, alteraciones de apetito y saciedad, malos hábitos alimentarios y otros diversos factores endocrinos, neurológicos, psicológicos y fisiológicos, que configuran una condición multifactorial. La importancia central de la obesidad radica en su relación con la mortalidad (Escobar, 2017, p.2).

## *14 Obesidad*



Fuente: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRlwCJJ--c1I1qWia2b3wTfkSYP1gpIHfCJ0A&usqp=CAU>

De acuerdo con Escobar (2017) la guía de práctica clínica (GPC) para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos tiene como principal objetivo ofrecer recomendaciones basadas en evidencia para la

prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, adolescentes y adultos, así como el manejo del sobrepeso y la obesidad en la población adulta en los diferentes niveles de atención práctica y completa.

La guía práctica clínica está dirigida al personal clínico-asistencial que brinda cuidados a pacientes en la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en los diferentes grados de complejidad de la atención en salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (endocrinólogos, nutricionistas, médicos internistas, pediatras, médicos familiares, médicos generales, médicos rurales, cirujanos profesionales de enfermería y otros profesionales de la salud que manejen esta patología).

La obesidad y el sobrepeso corresponden al espectro de una patología caracterizada por acumulación anormal o excesiva de grasa, de etiología múltiple, en la cual intervienen factores genéticos, ambientales y psicológicos, siendo su principal causa, pero no la única, el desbalance energético entre calorías consumidas. La medición de grasa corporal es el patrón de referencia para su correcto diagnóstico; sin embargo, un parámetro útil, reproducible y ampliamente utilizado en los estudios epidemiológicos como una medida en función de peso y talla es el índice de masa corporal (Escobar, 2017, p.7).



## 15 Obesidad y sobrepeso



Fuente: <https://efdeportes.com/efd146/indices-de-obesidad-y-sobrepeso-02.jpg>

La OMS expone las siguientes definiciones:

- Un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup> determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> determina obesidad.

A su vez, la obesidad se subclasifica en:

- Obesidad I: 30-34,9 kg/m<sup>2</sup>.
- Obesidad II: 35-39,9 kg/m<sup>2</sup>.
- Obesidad III: 40 kg/m<sup>2</sup> o más.

Según Escobar (2017) la Organización Mundial de la Salud, los principales factores que influyen en la aparición de obesidad son el aumento en el consumo de alimentos

con alto aporte calórico y la disminución en la actividad física; son consecuencia de cambios en el ambiente, en la estructura social y en la disponibilidad de alimentos.

### Factores genéticos en obesidad

Se consideran 3 tipos de obesidad, según su etiología:

- La obesidad común o multifactorial.
- La obesidad monogénica no sindrómica.
- La obesidad sindrómica

Obesidad común: la mayoría de los miembros de una familia tienden a ser obesos, unos más que otros, y comparten, además de los genes, malos hábitos alimenticios, sedentarismo y una dieta inadecuada, muchas veces propiciada por circunstancias familiares, sociales o laborales que impulsan la compra de la llamada comida chatarra (Quiroga, 2017, p.3).

El conocimiento de la influencia de la dieta en el fenotipo ha dado lugar a una nueva disciplina es la nutrigenómica. La nutrigenómica, es la disciplina que relaciona el papel de los nutrientes en la expresión génica; para indicar a cada individuo la dieta que le conviene de acuerdo a sus genes.

Obesidad monogénica no sindrómica: es causa de aproximadamente el 5% de casos de obesidad severa porque permite identificar genes que se heredan y determinan formas extremas de obesidad, los cuales la comprensión de los mecanismos es el comportamiento alimentario.

Obesidad sindrómica: la obesidad moderada o extrema es una característica más dentro del conjunto que conforma el síndrome, la causa es siempre genética, puede ser monogénica, puede ser una alteración cromosómica u otras formas más complejas de herencia, y todas cursan con retardo mental (Quiroga, 2017, p. 4).

Las consecuencias de la obesidad son el riesgo de muerte súbita con personas obesas y desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), enfermedad coronaria vascular (ECV) y cardiopatía isquémica, el riesgo de desarrollar complicaciones en la obesidad es proporcional al grado de obesidad y más

específicamente al incremento de la grasa visceral. Estos individuos son sensibles a la insulina y tienen un perfil cardiovascular favorable, pese a su exceso de grasa corporal (Pajuelo, 2014, p. 3).

De acuerdo con Pajuelo (2014) la obesidad implica un riesgo. Sin embargo, existe una gran cantidad de personas que no presentan estos riesgos y a quienes se los ha rotulado como obesos metabólicamente normales (OMN). La OMN es aquel que no presenta complicaciones metabólicas y los individuos, a pesar de tener un exceso de grasa corporal, tienen un perfil metabólico caracterizado por triglicéridos, glucosa, que podría deberse a la diferenciación de la acumulación de la grasa visceral.

Las personas con exceso de peso presentan un mayor riesgo de padecer ciertas enfermedades crónicas y muerte prematura. Sin embargo, las consecuencias fisiológicas no se limitan a los síntomas y a los signos sanitarios, la estigmatización y la discriminación que sufren las personas obesas se ha comprobado en múltiples áreas (laboral, familiar, educativa, etc.). El estigma, referido al ámbito médico, sería la lesión orgánica o trastorno funcional que indica enfermedad constitucional y/o hereditaria que genera una actitud, generalmente negativa, por parte del entorno (Domingo, 2014, p. 2).

Según Domingo (2014) la persona o grupo social, que sufre un determinado estigma puede generar respuestas en su entorno de distinto tipo: verbales (como las burlas, los insultos, los estereotipos, los nombres despectivos, el lenguaje peyorativo, etc.), físicas (incluso con manifestaciones de violencia) en casos extremos, el estigma puede dar lugar a experiencias evidentes de discriminación individual o colectiva.

## *16 Violencia por obesidad*



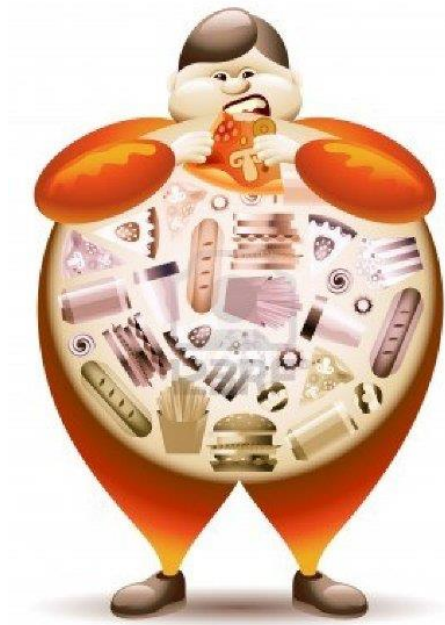
Fuente: <https://expansion.mx/tendencias/2018/01/24/la-estigmatizacion-es-otro-peso-de-sufrir-obesidad>

El estudio y conocimiento del cuerpo humano es atribuido a la medicina, referencia al saber anatómico y fisiológico, es conocido como la estructura anatomofisiológica que permite existir individualmente y coexistir dentro de un grupo. El cuerpo gordo, voluminoso y ajeno a la imagen se excede el peso en ese cuerpo, por lo tanto, la obesidad se considera como algo malo y poco saludable por el aumento de peso. Por el contrario, el tener control sobre el cuerpo se interpreta como una medida de poder, higiene y éxito (Coromoto, 2018, p.1).

Según Coromoto (2018) un buen régimen garantizaba el funcionamiento del placer por largos períodos, evitando la enfermedad o los males duraderos, de ahí que se hayan conseguido tratados de la antigüedad que comentan acerca de lo justo y necesario para vivir placenteramente y plenamente: haciendo ejercicios, cuidando la alimentación y el consumo de bebidas, así como el vigilar los sueños y las relaciones sexuales. El cuerpo y su relación con su salud implica un cuerpo sano y saludable, logra construir el pensamiento de lo bueno.

La obesidad tiene causas multifactoriales (genética, metabólica, psicológica, social, cultural, etc.); por lo que se plantea la necesidad de abordar psicológicamente este problema. La obesidad constituye uno de los principales “estigmas sociales” a nivel psicológico individual; así mismo, es un síndrome con alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica pero no por ello es un trastorno psiquiátrico (Bayardo, 2006, p. 2).

## *17 Obesidad multifactorial*



Fuente: <https://anasancheznutricionydietetica.com/obesidad/>

Los problemas psicopatológicos y trastornos psiquiátricos que acompañan a la obesidad se pueden considerar factores causales, complicaciones o enfermedades intercurrentes, así como un componente inevitable de su tratamiento. La obesidad, por sí misma, no es un trastorno psiquiátrico; sin embargo, la alta prevalencia de psicopatología en los pacientes obesos y la mayor tasa de padecimientos psiquiátricos entre los mismos, que buscan la ayuda médica, en comparación con la población general (Villaseñor, 2006, p.3).

## 18 Trastorno psiquiátrico



Fuente: <https://www.psyciencia.com/los-trastornos-mentales-son-mas-comunes-de-lo-que-se-cree/>

Existen diferencias entre las sensaciones de apetito, hambre y saciedad, y que estas sensaciones están gobernadas por un solo centro nervioso; el hambre, generalmente se siente de un modo desagradable, e induce a comer cualquier cosa. El apetito, resulta ser un hambre mucho más diferenciada, que sólo incita a comer cosas especiales (Villaseñor, 2006, p. 4).

### Tratamiento

Según Rivera (2007) el tratamiento de la obesidad debe ser personalizado y para ello debe efectuarse un buen diagnóstico. Este tratamiento puede enfocarse desde dos perspectivas: la reducción de la ingesta calórica y el aumento del gasto energético. Estas medidas se basan en la consecución de un balance energético negativo, a través de una reducción de la ingesta con dietas hipoenergéticas, de la realización de ejercicio físico y de la modificación de la conducta alimentaria.

La combinación del ejercicio físico y la restricción calórica es más efectiva que cualquiera de ambos por separado. Aunque la adición de ejercicio a la dieta incrementa poco la pérdida de peso en las primeras fases, parece que es el

componente del tratamiento que más promueve el mantenimiento de la reducción de peso en el tiempo.

Tratamiento con productos dietéticos

Los derivados del té verde tienen propiedades termogénicas y promotoras de pérdida de peso similares a la efedrina, ambos se han utilizado en combinación.

### *19 Te verde*



Fuente: [https://s1.eestatic.com/2015/03/12/cocinillas/cocinillas\\_17508326\\_1158808\\_98\\_1024x576.jpg](https://s1.eestatic.com/2015/03/12/cocinillas/cocinillas_17508326_1158808_98_1024x576.jpg)

El chitosan: es un biopolímero de tipo polisacárido, forma agregados a nivel intestinal con ácidos grasos y colesterol, disminuyendo su absorción y favoreciendo su eliminación en las heces. Al llegar al ambiente ácido del estómago, se solubiliza y atrapa las grasas protegiéndolas de la acción enzimática. Además de disminuir el aporte calórico, disminuye la absorción de lípidos y actúa a modo de fibra. Existen algunos trabajos que pretenden demostrar la eficacia y seguridad del chitosan en los programas de pérdida de peso; los efectos secundarios del chitosan, destacan el estreñimiento y las náuseas de forma transitoria (Rivera, 2007, p. 6).

## 20 Chitosan



Fuente: [https://d23mknh44bue4x.cloudfront.net/wp-content/uploads/2021/05/Herbolare\\_Chitosan1-1.jpg](https://d23mknh44bue4x.cloudfront.net/wp-content/uploads/2021/05/Herbolare_Chitosan1-1.jpg)

Según Moreno (2012) la OMS, en el año 2010 alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían exceso de peso. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están también aumentados en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en las zonas urbanas. En los países en desarrollo existen cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones.



# Capítulo II

Características de las enfermedades bucales

## 2.1 Halitosis

La halitosis es el olor desagradable procedente del aliento de una persona y constituye un problema social asociado frecuentemente a una mala higiene bucal o a enfermedades de la cavidad bucal, pero también puede indicar afecciones sistémicas severas que necesitan diagnóstico y tratamiento específicos (Hechavarria, 2019, p. 2).

### *21 Halitosis*



Fuente: <https://dentistry.co.uk/2021/11/14/a-breath-of-fresh-air-halitosis/>

Es un motivo de consulta frecuente al que se enfrenta el médico en la atención primaria. Es un síntoma de múltiples enfermedades estomatológicas, pero se debe plantear un diagnóstico diferencial con otras afecciones (extrabucales, sistémicas y psicológicas), que también la ocasionan. Además de las medidas generales sintomáticas de higiene bucal (Hechavarria, 2019, p. 2).

Halitosis fisiológica (factores bucales no patológicos)

Aliento matutino: durante el sueño el flujo de saliva disminuye, no se produce el efecto detergente y queda estancada, lo cual facilita el crecimiento incontrolado de

bacterias gramnegativas y anaerobias, que provocan un gas maloliente y putrefacción de ácidos y productos sulfurados.

Edad: la calidad del aliento cambia con la edad, pero a partir de la adolescencia se incrementa progresivamente. En los ancianos los cambios regresivos de las glándulas salivares, afectan la calidad y cantidad de saliva, incluso con buena higiene dental, pero el aliento tiende a ser intenso y desagradable.

Prótesis dentarias: las dentaduras, puentes u ortodoncias pueden acumular restos de comida. Estas prótesis deben ser extraídas y limpiadas una vez al día o por un dentista periódicamente. Si se dejan puestas durante toda la noche, ocasiona un olor característico (dulzón), pero desagradable y fácilmente reconocible (Hechavarria, 2019, p. 3).

## *22 Prostodoncias total*



Fuente: <https://www.drfabregues.com/wp-content/uploads/tratamientos-prostodoncia-protesis-dentales.jpg>

## *23 Puentes provisionales*



Fuente: <https://bq dentalcenters.es/protesis-dentales/protesis-fija/>

Saliva: el nivel de halitosis es inversamente proporcional al flujo de saliva. La masticación aumenta dicho flujo y limpia la cavidad bucal, de modo que se reduce el mal olor; asimismo, la xerostomía o boca seca causada por el sueño, tras largas conversaciones, por efecto de medicación o por respiración nasal, también contribuye al mal olor. Si esta es crónica favorece la aparición de caries, infecciones, deshidratación, atrofia de las mucosas, así como acidificación de la saliva, lo cual facilita el sobrecrecimiento bacteriano e incrementa el porcentaje de bacterias gramnegativas.

## *24 Flujo salival*



Fuente: [https://www.dentisti-italia.it/dentista/igiene-e-prevenzione/705\\_saliva.html](https://www.dentisti-italia.it/dentista/igiene-e-prevenzione/705_saliva.html)

Tabaco: crea un aliento característico, que puede durar más de un día después de fumar y se puede enmascarar una halitosis; se observa aliento de fumador en los fumadores pasivos.

## *25 Tabaco*



Fuente: [https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/20220526/coste-ecologico-tabaco-medio-ambiente-fabricar-300-cigarros-tala-arbol-entero\\_18\\_06541563.html](https://www.niusdiario.es/sociedad/sanidad/20220526/coste-ecologico-tabaco-medio-ambiente-fabricar-300-cigarros-tala-arbol-entero_18_06541563.html)

Hambre: el ayuno puede ser causa de halitosis. Los pacientes que se saltan una comida o que realizan una dieta hipocalórica tienen mayor nivel de halitosis.

## 26 Hambre



Fuente: <https://www.mundopsicologos.com/articulos/hiperfagia-aumento-del-apetito-7-causas-detras-del-hambre-insaciable>

Comida: ciertos metabolitos procedentes de la ingesta pueden absorberse a nivel gastrointestinal, pasan a la circulación, se metabolizan en la mucosa intestinal y en el hígado y se expulsan por los pulmones, como la cebolla, el ajo y el alcohol (Hechavarria, 2019, p. 3).

Halitosis es un término derivado del latín halitos (aire exhalado) y osis (alteración patológica). La condición se define como un cambio en la calidad del olor del aire eliminado durante la respiración, a través de la boca o narinas, y puede caracterizar cambios patológicos, procesos fisiológicos y adaptativos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera un problema de salud pública, ya que afecta a cerca del 40% de la población mundial, causando consecuencias sociales, económicas, morales y psicoafectivas entre los individuos afectados.

En esta perspectiva, la halitosis tiene etiología multifactorial, con localizaciones variadas. Es evidente que cerca del 90% de los casos son de origen intraoral, asociados a deficiencia en los hábitos de higiene bucal, saburra lingual y

enfermedades periodontales. Los compuestos sulfatados volátiles (CvS) están relacionados con el mal aliento, ya que son producidos por bacterias de la cavidad oral y dan lugar a un olor fuerte y desagradable. Por lo tanto, se sabe que la proteólisis de los residuos de alimentos y la acción de las bacterias anaeróbicas gramnegativas en las células sanguíneas y epiteliales presentes en la cavidad oral son responsables de la liberación de tales compuestos(Lima, 2021).

### 2.1.1 Diagnostico

#### Origen del mal olor

De acuerdo con Hechavarria (2019) para establecer el origen del mal olor se realizan varias maniobras a saber:

Oler de forma alterna el aliento procedente de la boca y la nariz, orienta sobre el origen del olor: se pide al paciente que cierre la boca y expulse aire por la nariz, si se detecta mal olor es posible que la causa sea nasofaríngea o sistémica. Si el mal olor se detecta al exhalar aire por la boca, con la nariz tapada, entonces hay que sospechar una posible causa bucal.

El olor periodontal procede del área subgingival y del espacio interdental.

Test de la cuchara: se emplea en personas con buena higiene bucal, con dientes sanos y salud periodontal, el olor procede frecuentemente de la parte posterior de la lengua. La exploración consiste en el raspado con una cucharilla de plástico en la superficie dorsal de la zona posterior de la lengua. A continuación, se compara el olor de la cucharilla con el de toda la boca. En ocasiones se objetiva una cubierta a modo de membrana producida por la placa.

Goteo posnasal: si se ve secreción amarilla en la cucharilla, el goteo es frecuente, no significa que exista la afección; si el goteo no huele, pero al depositarse en la lengua, puede pudrirse por la acción de la flora de la lengua.

Ciertos trastornos metabólicos pueden afectar el aliento son:

Diabetes mellitus (olor a acetona).

Falla hepática (olor a azufre).

Uremia (olor a amoníaco).

Trimetilaminuria (olor a pescado).

La cocageusia (presencia de gusto desagradable), por lo general se da en higiene dental deficiente, infecciones nasales, inanición, xerostomía y en algunas enfermedades sistémicas como se mencionó anteriormente. La candidiasis presenta aliento fétido, este es corriente en pacientes con corticoesteroides e inmunosupresión. El mal aliento transitorio suele deberse a alimentos como el del ajo, cebolla y el curry; también el consumo de cigarrillos, alcohol (Fernandez, 1992, p. 3).

#### 2.1.2 Tratamiento

Los tratamientos mecánicos (cepillado de dientes y lengua), químicos (enjuague bucal con compuestos activos derivados del zinc, clorhexidina, pastas dentales, tabletas y tabletas) y también biológicos (probióticos), utilizados solos o juntos, son los más indicados para tratar la halitosis.

No existe un producto único para combatir la halitosis. La industria de productos contra el mal aliento ha estado creciendo: hay dentífricos, limpiadores bucales, enjuagues, gomas de mascar, lociones atomizadoras y preparador para ingerir.

El tratamiento periodontal y la limpieza de lengua impactan en la reducción del mal olor, pero el tratamiento periodontal resulta en un aumento mayor que la limpieza de lengua en pacientes con periodontitis, mientras que la limpieza de lengua sola puede ser muy efectivo en la reducción del mal olor de pacientes con gingivitis.

Una limpieza total de la boca, uso de hilo dental, pulidos y limpieza de la lengua no sólo previenen de caries o enfermedad periodontal, sino que también reducen los síntomas de halitosis en pacientes sanos (Barba, 2018, p. 10).

#### 2.1.3 Síntomas



Hay diversos signos y síntomas característicos de algunas de las patologías que se manifiestan a través de la halitosis, según el Instituto del Aliento:

### *27 Sangrado de encías*



Fuente: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/sangrado-de-encias/>

### *28 Presencia de saburra lingual (capa blanquecina en la lengua).*



Fuente: <https://www.rosario3.com/noticias/Lengua-saburral-es-algo-por-lo-que-preocuparse-20181023-0013.html>

### *29 Sensación de boca seca.*



Fuente: <https://www.dentaid.es/pro/dentaidExpertise/1829/como-identificar-a-un-paciente-con-boca-seca>

### *30 Gusto desagradable.*

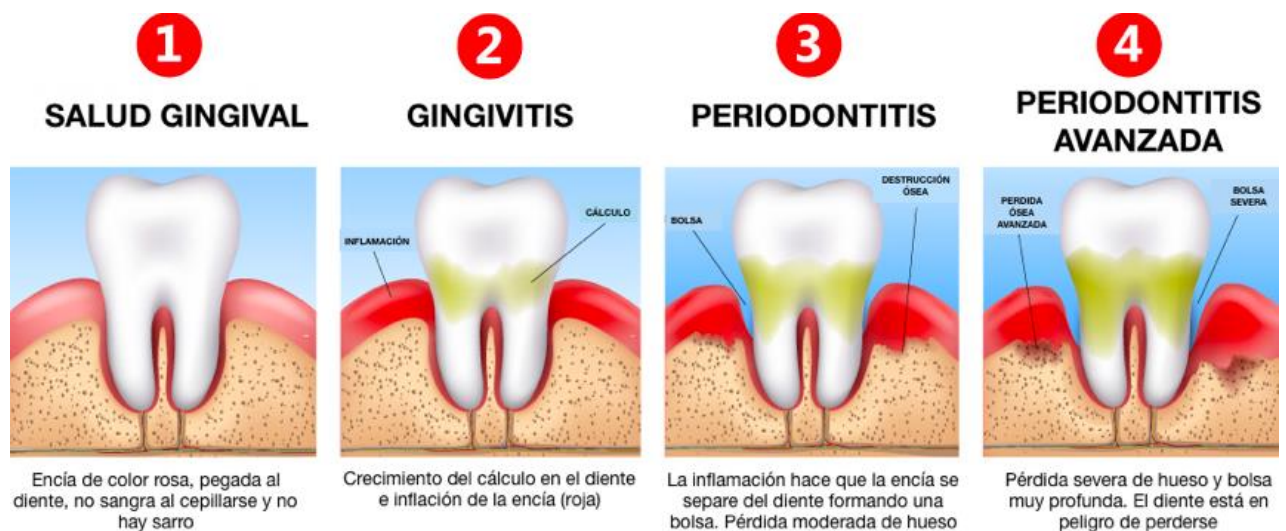


Fuente: <https://medlineplus.gov/spanish/tasteandsmelldisorders.html>

## 2.2 Enfermedad periodontal

El periodonto (tejidos que soportan y protegen al diente, los cuales están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones) es una de las estructuras que se ve afectada ante la agresión de patógenos. La inflamación de los tejidos periodontales se desencadena, en algún grado, por la respuesta del hospedero debido a la persistente exposición antigénica bacteriana y los efectos directos de sus productos metabólicos (Gontan, 2013, p. 3).

### *31 Estadios de la enfermedad periodontal*



Fuente: <https://consejodentistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/tratamientos/item/1548-informacion-sobre-periodoncia.html>

La enfermedad periodontal es de la más extendida entre todas las enfermedades que el hombre ha padecido desde tiempos prehistóricos, es una entidad que se encuentra distribuida universalmente, las primeras manifestaciones de la enfermedad periodontal aparecen desde edades tempranas, se hacen más prevalentes después de los 35 años de edad, en su origen intervienen factores irritativos locales como la placa dentobacteriana, tártaro, caries dentales, obturaciones deficientes y mala posición dentaria, entre otros, capaces de inducir una respuesta inflamatoria (Seijo, 2009, p. 3).

Según Seijo (2009) pueden modificarse por factores de la susceptibilidad individual claramente identificables, tales como: enfermedades sanguíneas, diabetes mellitus, trastornos nutricionales, embarazo, acción medicamentosa y otros como la predisposición genética. La higiene bucal deficiente continúa siendo un elemento crucial en el inicio y progresión de las periodontopatías.

El tabaquismo es un factor de riesgo relacionado con la severidad de la enfermedad periodontal; se ha demostrado que quienes tienen el hábito de fumar, poseen una probabilidad 5 veces mayor de padecerla con relación a los no fumadores. Los pacientes fumadores presentan mayores índices de placa y cálculo, por consiguiente, gingivitis, periodontitis y alteraciones en la cicatrización; por lo tanto, se produce una mayor profundidad de sondeo, mayor pérdida de inserción y baja respuesta al tratamiento periodontal.

### *32 Tabaquismo*



Fuente: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/habitos-saludables/tabaquismo-pasivo/>

De acuerdo con Seijo (2009) la alta repercusión en la cavidad bucal que implica el hábito de fumar y el tabaquismo; la enfermedad periodontal constituye en caracterizar la relación entre el estado periodontal y la higiene bucal en pacientes fumadores.

Su origen es considerado multifactorial, y abarca en cierta medida el estilo de vida, pero se considera como el factor etiológico primario la presencia de placa dentobacteriana y de los microorganismos específicos que la colonicen; es

modificada por otros factores, como son los de carácter nutricional, genético, anatómico, inmunológico, por enfermedades sistémicas, estrés, el hábito de fumar, el trauma de oclusión, provoca cambios en las estructuras periodontales fracturas parciales o totales de coronas, alteraciones en el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento, pulpitis, necrosis pulpar, calcificación, reabsorción radicular, anquilosis y fracturas radiculares (Castillo, 2009, p. 3).

De acuerdo con Castillo (2009) las indicaciones clínicas y radiográficas han sido utilizadas actualmente para identificar el “trauma de oclusión”, tales como la recesión gingival, coronas desfavorables, incremento en la movilidad del diente, ensanchamiento del espacio periodontal, pérdida de hueso de tipo angular, entre otras, pero estas son sólo evidencias sustanciales por lo que son insuficientes.

### *33 Factores de riesgo de enfermedad periodontal*



Fuente:

<https://www.facebook.com/PeridentElSalvador/photos/a.305692906693633/967583493837901/?type=3>

Las enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, son procesos morbosos que afectan a los tejidos que rodean o sostienen al diente, son consideradas como una respuesta a los irritantes locales extrínsecos, modificada por las condiciones

generales intrínsecas que funcionan dentro del hospedero. La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varían en función de los factores sociales, ambientales, las enfermedades bucales y generales y particularmente de la situación de higiene bucal individual (Gomez, 2007, p. 3).

### *34 Gingivitis y periodontitis*



fuelle: <http://www.scielo.org.co/img/revistas/rfoua/v21n1/v21n1a12f1.jpg>

#### 2.2.1 Diagnostico

De acuerdo con Bullón (2004) los dos métodos de diagnóstico clínicos apropiados son el sondaje periodontal y la radiología intraoral. El sondaje se realiza mediante la sonda periodontal milimetrada que se introduce en el surco periodontal y mide la distancia con respecto a la línea amelocementaria.

### 35 Sondaje con sonda periodontal



Fuente: <https://llobregatdental.com/wp-content/uploads/2018/06/periodoncia-el-prat-de-llobregat.jpg>

### 36 Radiología

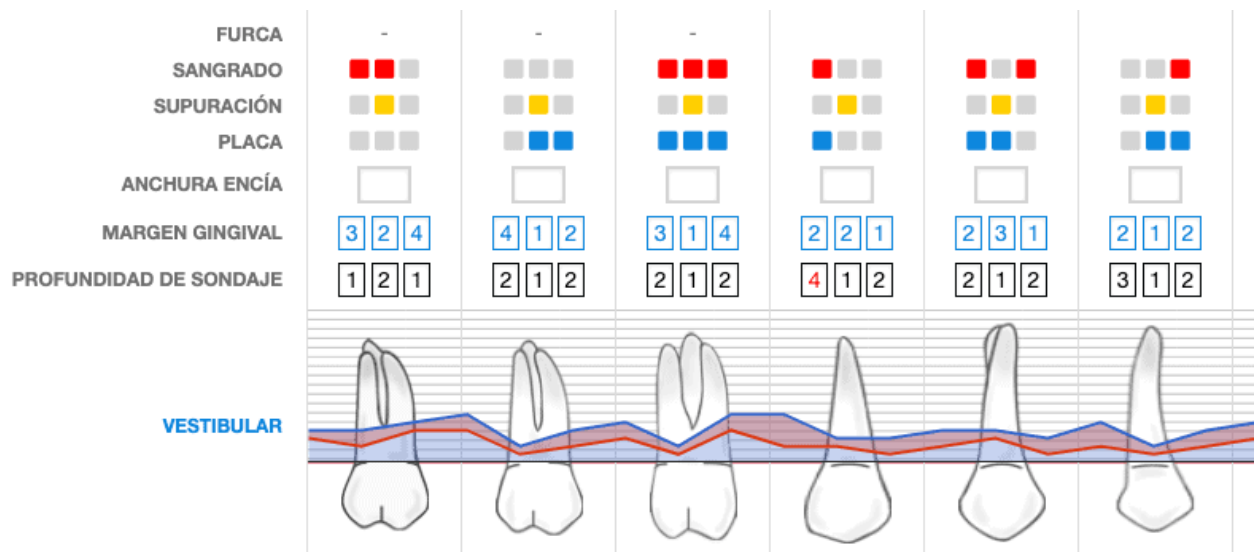


Fuente: <https://www.suvexe.com.mx/wp-content/uploads/2018/07/radiograf%C3%ADa-periodontitis-o-enfermedad-periodontal-2.png>

En la radiografía se debe apreciar que la cresta marginal se encuentra a unos 2 ó 3 milímetros de la línea amelocementaria. La técnica radiológica que se debe realizar es la técnica en paralelo, pues no superpone estructuras. En un paciente se realiza la serie periapical de radiografías con la que se obtiene información del estado general del proceso alveolar de la mandíbula y del maxilar (Bullón, 2004).

El índice clínico indica el control del proceso periodontal es el sangrado al sondaje, cuando el sangrado al sondaje se repite en un mismo sitio, tiene un valor predictivo positivo bajo, no es capaz de predecir adecuadamente una pérdida futura de inserción, es negativo si predice con mayor seguridad que no habrá una pérdida futura de inserción, tiene un alto valor predictivo negativo. No es un factor totalmente seguro, necesita de un tiempo para su correcta valoración y no identifica a la población de riesgo en los primeros momentos del proceso de destrucción (Bullón, 2004).

### 37 Índice clínico de periodoncia



Fuente: <https://www.nubimed.com/wp-content/uploads/Periodontograma-Nubimed-2.png>

#### 2.2.2 Tratamiento

Según Matos (2011) el tratamiento global de pacientes con enfermedad periodontal se divide en tres fases diferentes.

La fase de terapia causal inicial: va dirigida a controlar las caries y la gingivitis y tiene como objetivo detener la progresión de la destrucción de los tejidos periodontales. El raspado y alisado radicular, en la mayoría de los casos con instrucciones de higiene oral, tras la fase inicial de tratamiento se sigue la fase correctiva.



Fase correctiva: dirigida a establecer la función y la estética. Tras la fase inicial y correctiva, los pacientes pasan a una fase de soporte periodontal o de mantenimiento caracterizada por la adopción de medidas destinadas a prevenir la recidiva de la caries y de la enfermedad periodontal.

Las formas de enfermedad periodontal son trastornos relacionados con la placa bacteriana, el tratamiento periodontal quirúrgico está considerado como un auxiliar del tratamiento periodontal causal inicial. Así mismo, la decisión respecto a qué tipo de cirugía periodontal debe realizarse, cuántas localizaciones deben incluirse y en qué momento del tratamiento, se adopta tras haberse evaluado el efecto de las medidas iniciales relacionadas con la causa (Matos, 2011, p. 2).

### *38 Tratamiento quirúrgico*



Fuente: [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSXErWPwETIrjiuZCc1Tf9FuBz9JSYrSu9\\_p73SHHKkm9aF6z\\_3sqph0M6YccYIA2DUFkY&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSXErWPwETIrjiuZCc1Tf9FuBz9JSYrSu9_p73SHHKkm9aF6z_3sqph0M6YccYIA2DUFkY&usqp=CAU)

Una de las ventajas es que la eliminación del cálculo y de la placa bacteriana ha de eliminar o reducir de forma destacada el infiltrado celular inflamatorio en la encía (edema, hiperemia, baja consistencia de tejidos), hecho que posibilita la evaluación de los contornos gingivales y de la profundidad de bolsa “real”. Además, la reducción de la inflamación gingival hace que los tejidos blandos sean más fibrosos y por ende más finos, lo cual facilita su manejo quirúrgico. También disminuye la propensión al sangrado, con lo que se simplifica la inspección del campo quirúrgico.

### 39 Eliminación de sarro



Fuente: <https://www.cadosalto.com/post/dientes-con-sarro-c%C3%B3mo-quitarlo>

En definitiva, permite la evaluación adecuada de la eficiencia de los autocuidados de higiene oral y la importancia decisiva para el pronóstico a largo plazo. La ineficiencia a menudo implica que el paciente debe ser excluido del tratamiento quirúrgico.

Las técnicas periodontales quirúrgicas deben evaluarse sobre la base de su potencial para facilitar la eliminación de los depósitos subgingivales, bien como facilitar el autocontrol de la placa y así mejorar la preservación a largo plazo del periodonto. La cirugía a colgajo puede emplearse en todos los casos en que esté indicado el tratamiento quirúrgico. Una de las primeras descripciones detalladas del uso de un procedimiento con colgajo para la eliminación de bolsas periodontales (Matos, 2011, p. 3).

Los principales objetivos del tratamiento periodontal era la eliminación de la bolsa periodontal, formada a consecuencia de la inflamación gingival y migración de la

adherencia epitelial. El aumento de la profundidad de bolsa era la principal indicación para la cirugía periodontal. Tras la eliminación del componente inflamatorio provocado por la placa, lo que ocurría era la eliminación quirúrgica de la bolsa, un procedimiento que cumplía con dos propósitos: la reducción de la profundidad de bolsa o supresión de la bolsa y el aumento del acceso a la superficie radicular, de manera que se eliminen los factores irritativos y que proporcionen una anatomía adecuada a los autocuidados de higiene oral tras el período de cicatrización.

La cirugía periodontal no es solo la eliminación de forma radical de la bolsa. Es contribuir a la preservación del periodonto a largo plazo. La cirugía periodontal puede contribuir, a este propósito, creando accesibilidad para el raspado y alisado radicular correctos, realizados por el profesional y restableciendo una morfología gingival que facilita el autocontrol de placa por parte del paciente (Matos, 2011, p. 4).

#### *40 Tratamiento periodontal*



Fuente: <https://dentalut.com/wp-content/uploads/2016/11/cirug%C3%ADa-periodontal5.jpg>

#### 2.2.3 Síntomas

Los síntomas de la enfermedad de las encías son:

- mal aliento constante,
- encías rojas o inflamadas,
- dolor o sangrado en las encías,
- dolor al masticar,
- dientes flojos,
- dientes sensibles,
- encías retraídas o dientes que se ven más largos de lo normal.

### 2.3 Caries

La caries dental es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros. La caries dental es el daño que le puede ocurrir a un diente cuando las bacterias que causan caries que se encuentran en la boca producen ácidos que atacan la superficie del diente o esmalte. Esto puede resultar en un pequeño agujero en el diente, al que se le llama caries.

#### *41 Caries*



Fuente: <https://clinicadentalalcala.com/wp-content/uploads/2014/12/1.jpg>

Áreas permanentemente dañadas de los dientes donde se forman pequeños orificios.

Las causas pueden ser las bacterias, la ingesta de bocadillos, las bebidas azucaradas y la limpieza dental deficiente.

Es posible que no se presenten síntomas. Las caries que no se traten pueden causar dolor de muelas, infección y pérdida de los dientes.

El tratamiento incluye el uso de flúor, empaste y coronas. Los casos más graves pueden necesitar tratamiento de conducto radicular o extracción.

## *42 Caries*



Fuente: <https://clinicamartinezbru.es/caries-profundas-en-ninos-tratamientos-efectivos/>

### . 2.3.1 Diagnostico

Las causas principales de la caries son los **azúcares** y **almidones** combinados con una mala higiene dental son la principal causa de las caries.

## 43 Azucares



Fuente: <https://corromaduro.com/relacion-entre-el-azucar-y-la-caries/>

### 2.3.2 Tratamiento

De acuerdo con Muñoz (2020) el tratamiento puede realizarse mediante tres métodos:

- Obturaciones: consiste en eliminar el material dental cariado y sustituirlo por un material como aleaciones de porcelana, plata, oro o resina compuesta.
- Coronas: también llamadas fundas dentales, se colocan en el diente a que se le ha eliminado la parte cariada.
- Tratamiento de conductos: se recomienda si el nervio del diente muere. Consiste en extraer el centro del diente junto con las partes cariadas y rellenar las raíces con un material sellante y rellenarlo con una corona.

## 44 Restauraciones dentales



Fuente: <https://www.alfadent.com.pe/tratamiento/restauraciones-curaciones/>

### 2.1.1 Síntomas

En general no presenta **síntomas**, pero, de ser así, los más comunes son:

- Dolor de [muela](#) o sensación dolorosa, especialmente al tomar bebidas o comidas dulces, frías o calientes.
- Agujeros visibles en los dientes.

# Capítulo III

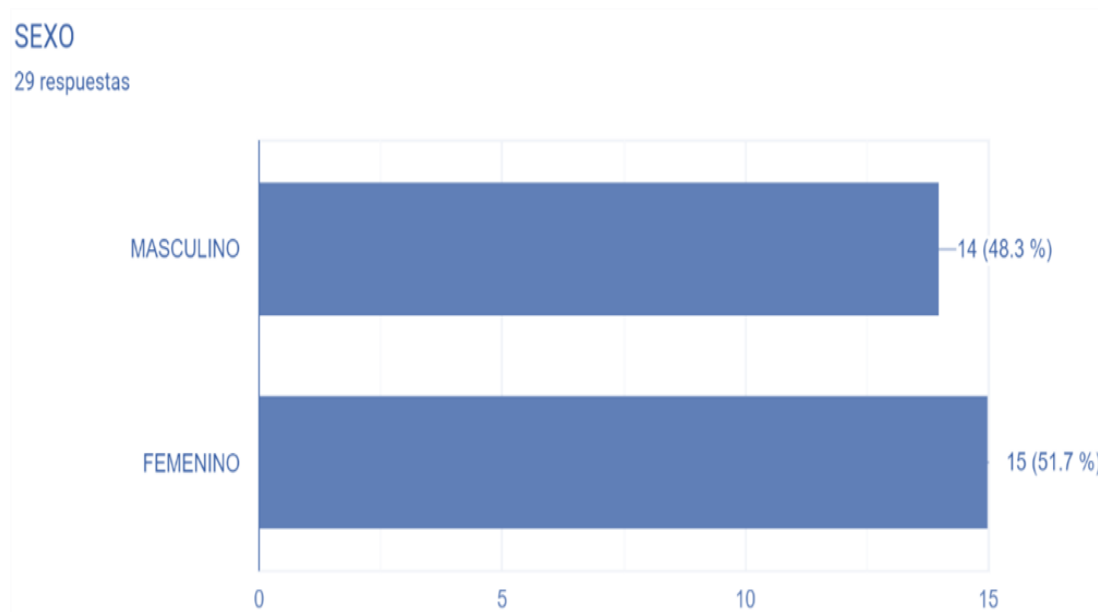
Análisis de los resultados de la encuesta sobre enfermedades bucales



### 3.1 Características sociodemográficas de la población de estudio del Municipio de Metepec

De los 29 ciudadanos encuestados en el Municipio de Metepec se observa que un 51.7% de los habitantes corresponde al sexo femenino mientras que el 48.3% corresponde al sexo masculino, los cuales se encuentran distribuidos por grupo de edad de la siguiente manera:

#### *45 Distribución del Municipio de Metepec por sexo*

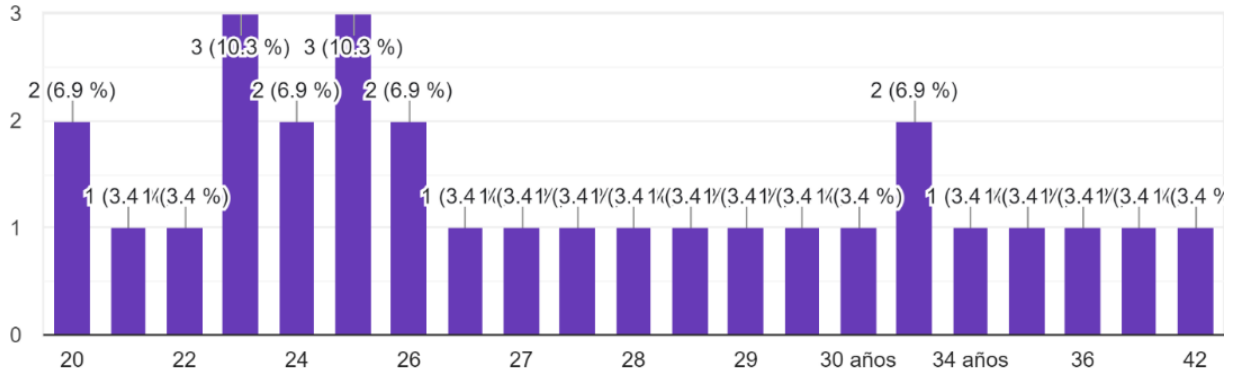


Fuente: Elaboración propia con información de encuesta de salud bucal 2022

## 46 Distribución del Municipio de Metepec por edad

### EDAD

29 respuestas



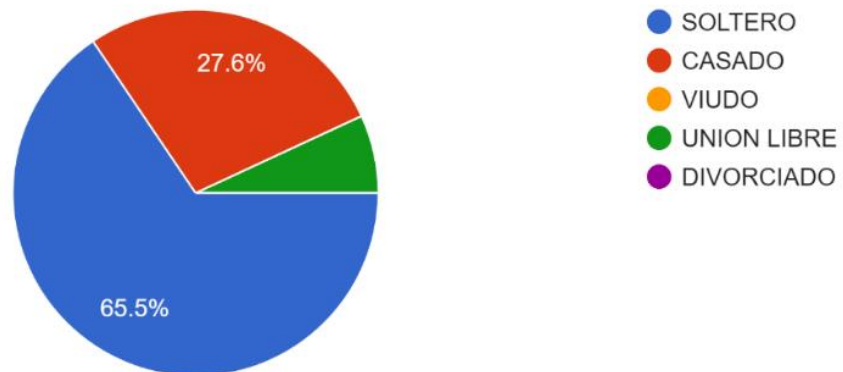
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

De los 29 ciudadanos encuestados en el Municipio de Metepec en estado civil se observa que el 65.5% son solteros y el 27.6% corresponde a casados

## 47 Estado civil de las personas en el Municipio de Metepec

### ESTADO CIVIL

29 respuestas

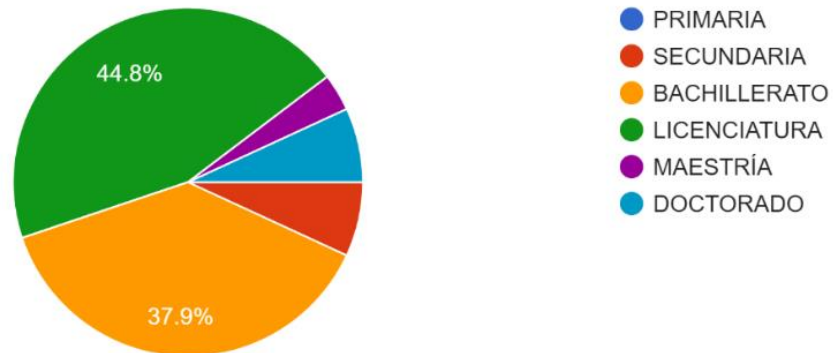


Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

De los 29 encuestados en el Municipio de Metepec se observa que el grado de escolaridad el 37.9% corresponde a nivel Bachillerato y el 44.8% a nivel licenciatura

### *48 Nivel de escolaridad de los ciudadanos del Municipio de Metepec*

ESCOLARIDAD  
29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

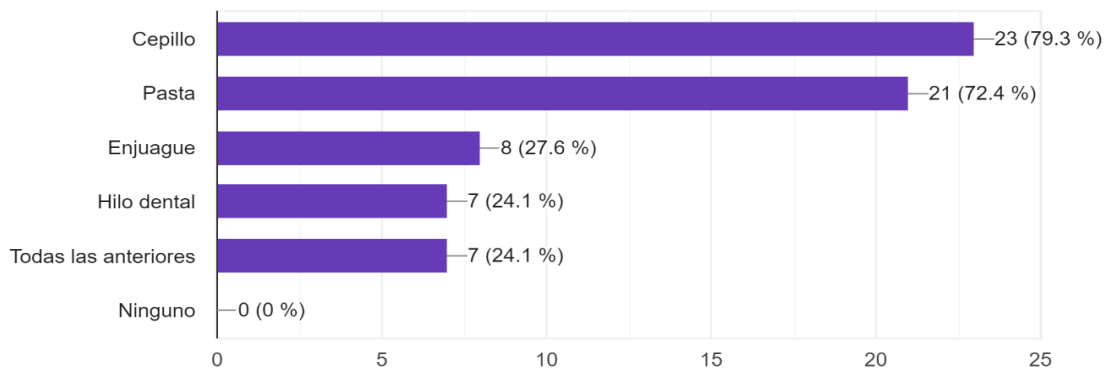
### 3.2 Auxiliares para la higiene bucal

#### 1.-Higiene de dientes

El 79.3% contestó con cepillo, el 72.4% utiliza pasta, el 27.6% enjuague, el 24.1% hilo dental, el 24.1% utiliza todas las anteriores

### *49 ¿Que utilizas para limpiar tus dientes?*

29 respuestas



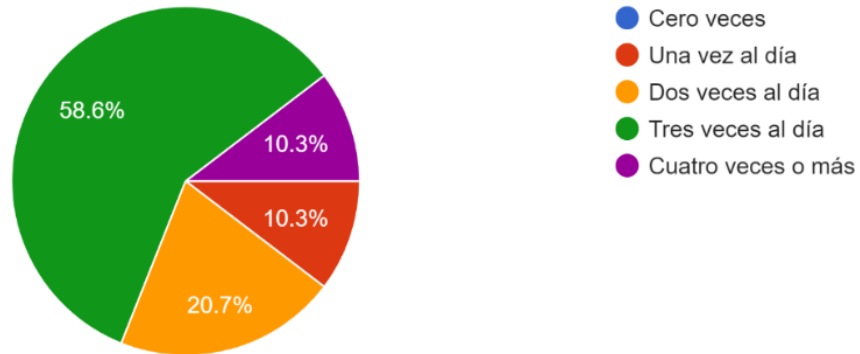
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

## 2.- Frecuencia de la higiene bucal

El 10.3% contestaron cuatro veces o más, el 10.3% una vez al día, el 20.7% dos veces al día, el 58.6% tres veces al día

### 50 ¿Con que frecuencia lavas tus dientes?

29 respuestas



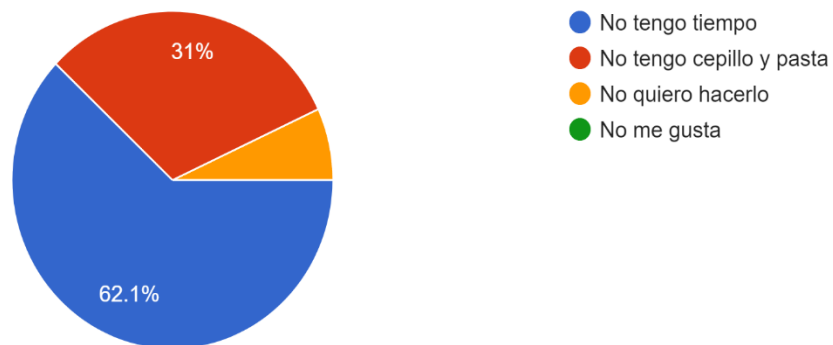
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

## 3.- Motivos que generan poco o nulo aseo bucal

El 62.1% contesto no tengo tiempo y el 31% no tengo cepillo y pasta

### 51 ¿Porque razón no lavarías tus dientes?

29 respuestas



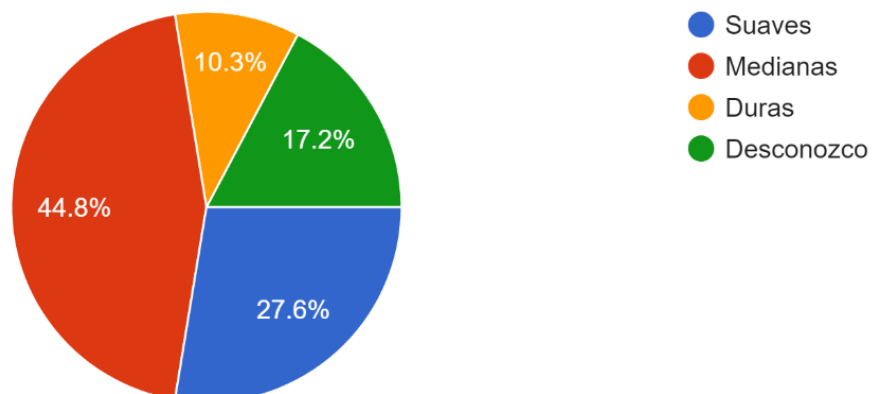
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

#### 4.- Tipos de cerdas de cepillos de dientes

El 27.6% utiliza cerdas suaves, el 44.8% utiliza cerdas medianas, el 10.3% utiliza cerdas duras y el 17.2% desconocen el tipo de cerdas

*52 ¿Qué tipo de cerdas de cepillo utilizas para lavar tus dientes?*

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

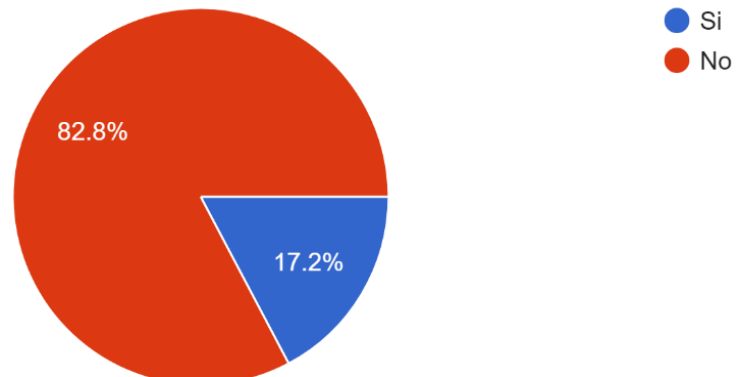
#### 3.3 perfil epidemiológico

5.- ¿Ha padecido durante el último año alguna enfermedad?

De los 29 encuestados el 17.2% contestó sí y el 82.8% contestó que no

*53 ¿Ha padecido durante el último año alguna enfermedad?*

29 respuestas



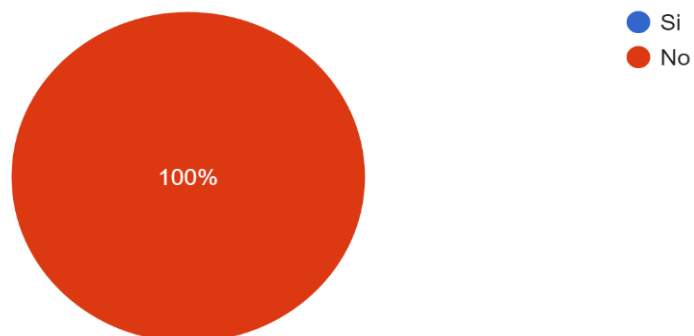
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

6.- Diabetes Mellitus

De los 29 encuestados todos contestaron que No

*54 ¿Tiene diabetes?*

29 respuestas



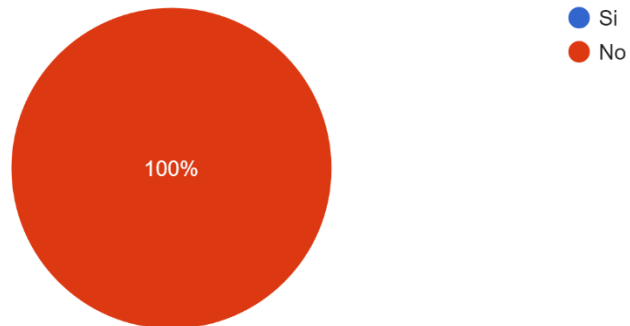
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

7.- Hipertensión

De los 29 encuestados todos contestaron No

## 55 ¿Tiene hipertensión?

29 respuestas



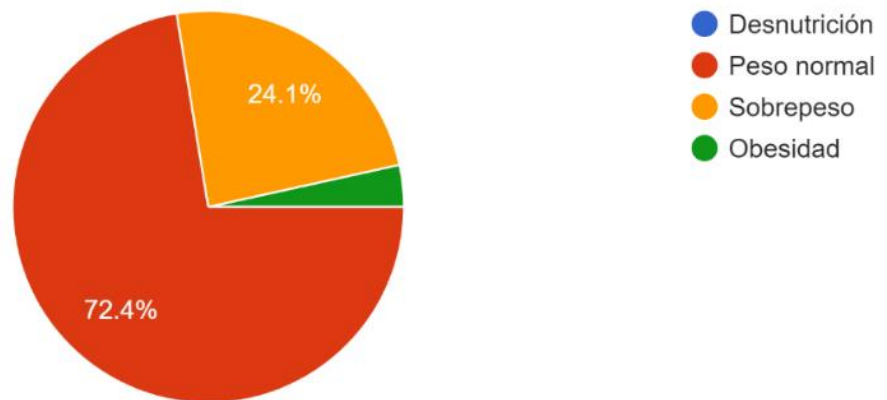
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

## 8.-Peso corporal

De los 29 encuestados el 72.4% contesto peso normal y el 24.1% con sobrepeso

## 56 ¿Como considera su peso corporal?

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

### 3.4 Enfermedades bucales

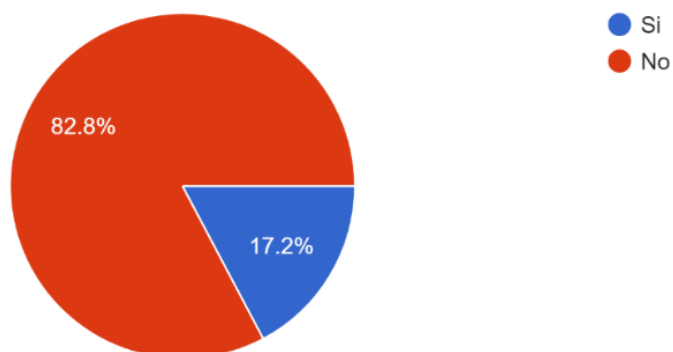
#### 3.4.1 Halitosis

##### 9.- Olores de la boca

De los 29 encuestados el 82.8% contesto No y el 17.2% contesto Si

#### 57 ¿Has notado si te huele la boca?

29 respuestas



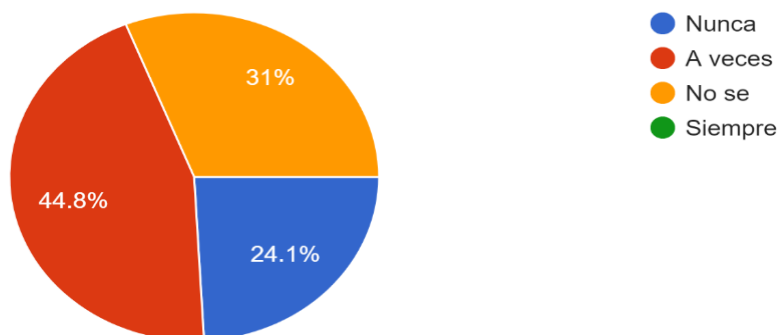
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

##### 10.- Frecuencia del olor en la boca

De los 29 encuestados el 24.1% contesto nunca, el 44.8% contesto a veces y el 31% contesto no se

#### 58 ¿Con que frecuencia te huele la boca?

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

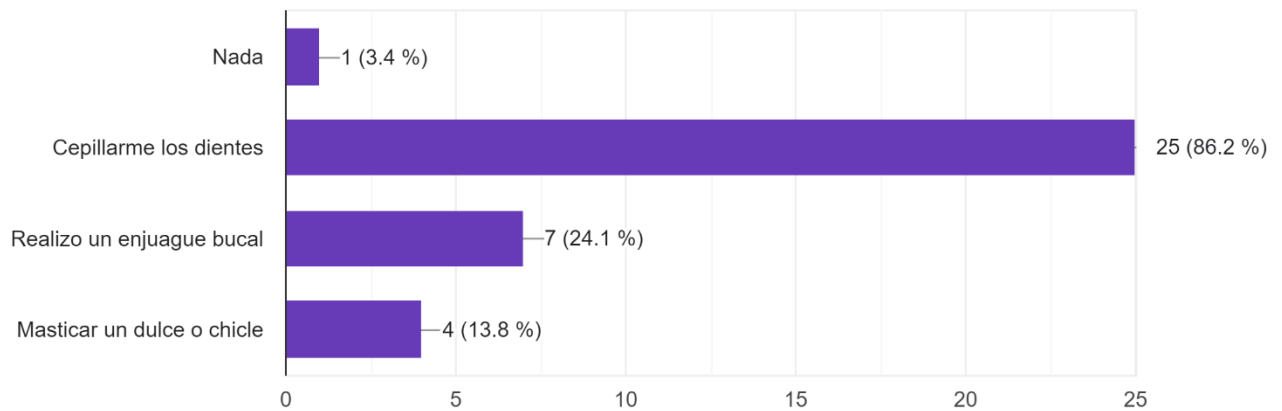


### 11.- Acciones ante la presencia de mal aliento

De los 29 encuestados el 3.4% contestó nada, el 86.2% contestó cepillarme los dientes, el 24.1% contestó realizar un enjuague bucal y el 13.8% contestó masticar un dulce o chicle

### 59 ¿Que utilizas cuando te huele la boca?

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

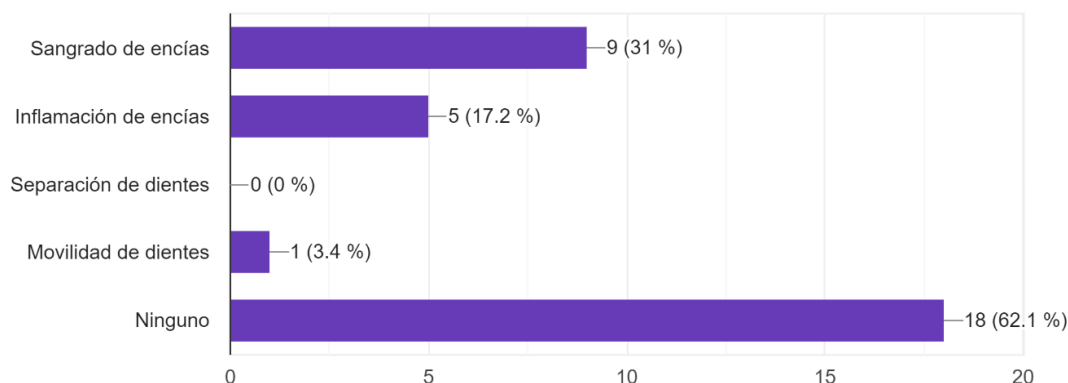
### 3.4.2 Enfermedad periodontal

#### 12.- Síntomas de enfermedad periodontal

De los 29 encuestados el 31% contestó sangrado de encías, el 17.2% inflamación de encías, el 0% separación de dientes, el 3.4% movilidad de dientes y el 62.1% ninguno

## 60 ¿Has tenido alguno de estos síntomas?

29 respuestas



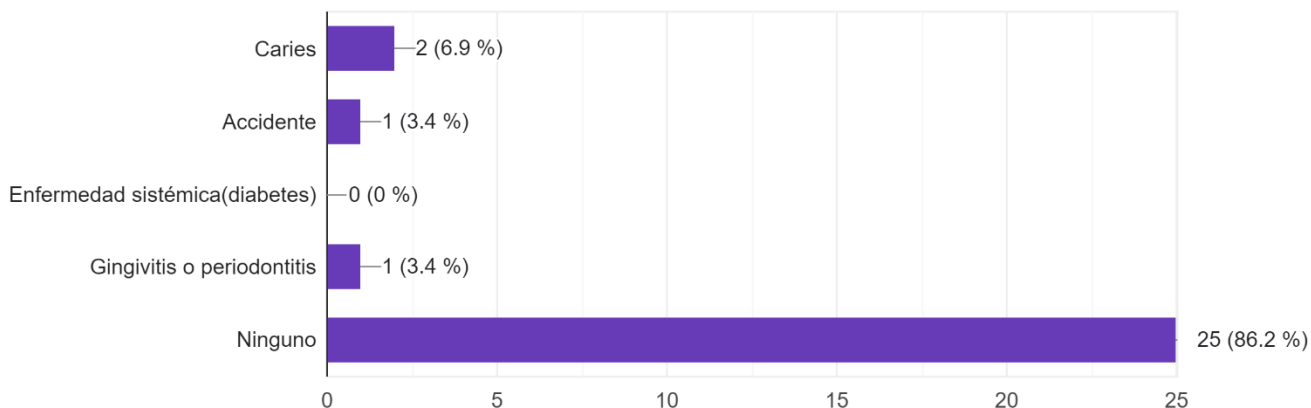
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

### 13.- Pérdida de piezas dentales y sus causas

De los 29 encuestados el 6.9% contestó caries, el 3.4% contestó accidente, el 0% enfermedad sistémica, el 3.4% gingivitis o periodontitis y el 86.2% ninguno

## 61 ¿Si has perdido un diente, cual ha sido la causa?

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

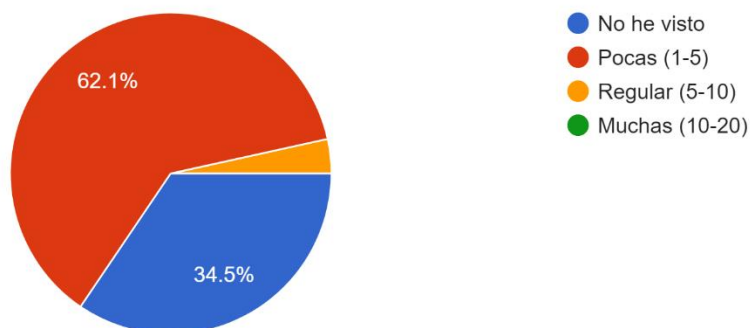
### 3.4.3 Caries

#### 14.- Presencia de caries

De los 29 encuestados el 34.5% contestaron no he visto y el 62.1% contestaron pocas (1-5)

#### 62 ¿Usted ha notado si tiene dientes con caries?

29 respuestas



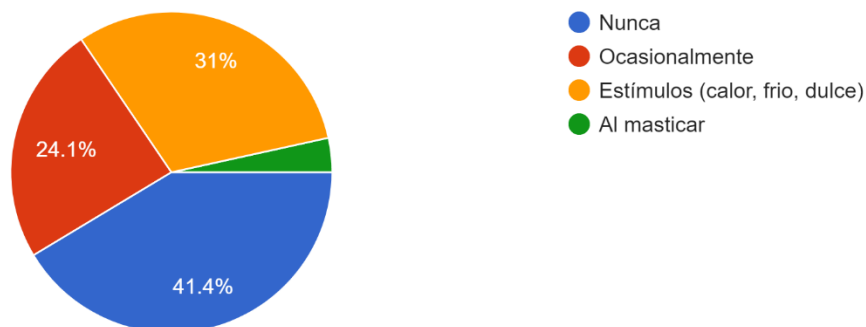
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

#### 15.-Dolor en dientes

De los 29 encuestados 41.4% contestaron nunca, el 24.1% contestaron ocasionalmente y el 31% contestaron a los estímulos (calor frío y dulce)

#### 63 ¿Ha tenido dolor en los dientes?

29 respuestas



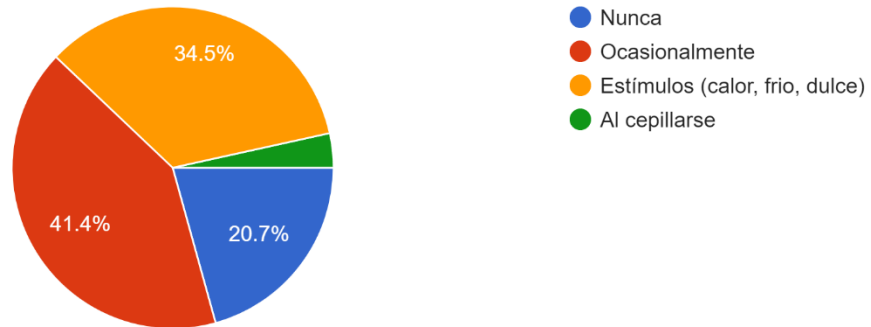
Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

## 16.- Sensibilidad

De los 29 encuestados el 20.7% contestaron nunca, el 41.4% contestaron ocasionalmente y el 34.5% contestaron a los estímulos (calor, frío y dulce)

### *64 ¿Tiene usted sensibilidad?*

29 respuestas



Fuente: elaboración propia con información de encuestas de salud bucal 2022

## Conclusiones

Se concluye que las enfermedades bucales más frecuentes en adultos es la halitosis, la enfermedad periodontal y la caries, a causa de una mala higiene bucal y a su vez provoca la enfermedad más frecuente que es la caries.

La caries es una enfermedad infecciosa, crónica, irreversible y dependiente del azúcar, afecta los tejidos de los órganos dentarios en diferentes grados hasta producir la destrucción de los mismos y por lo que deben llevarse a cabo tratamientos diferentes, que varían en técnicas y costos; cuando el grado de caries es muy avanzado debe recurrirse a la mutilación, es decir, a la extracción que provoca alteraciones estomatognáticas importantes.

Así mismo la falta de cuidado de los pacientes en la salud bucal, puede provocar daños al periodonto, a causa de la acumulación de placa dentobacteriana o cálculo de sarro en la parte gingival de los dientes y posteriormente presencia de movilidad de los dientes.

## Referencias Bibliográficas

- (s/f). *¿Qué es un órgano dental?-¿Qué es un diente?* NorfiPC. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://hr-dental.com/que-es-un-organo-dental/>
- (S/f-b). Redalyc.org. Recuperado el 28 de septiembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/4215/421558099010/>
- (S/f-c). Studocu.com. Recuperado el 29 de septiembre de 2022, de <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-cuauhtemoc/anatomia-y-fisioterapia/anatomia-de-la-lengua-pdf/14478247>
- (S/f-d). Unam.mx. Recuperado el 29 de septiembre de 2022, de [https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/manuales/EXPLORACIONCAVIDADORAL\\_OROFARINGE19.pdf](https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/manuales/EXPLORACIONCAVIDADORAL_OROFARINGE19.pdf)
- (S/fe). Redalyc.org. Recuperado el 30 de septiembre de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/3310/331028161008.pdf>
- (S/f-f). Redalyc.org. Recuperado el 1 de octubre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/4995/499555012008/>
- (S/f-g). Redalyc.org. Recuperado el 1 de octubre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3313/331351068005/>
- (S/f-h). Redalyc.org. Recuperado el 1 de octubre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3730/373061522003/>

Albertí Vázquez, Lizette, Más Sarabia, Maheli, Martínez Padilla, Silvia, & Méndez Martínez, María Josefina. (2007). HISTOGÉNESIS DEL ESMALTE DENTARIO. CONSIDERACIONES GENERALES. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 11(3) Recuperado en 30 de septiembre de 2022, de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552007000300015&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000300015&lng=es&tlng=es).

Angulo-Núñez, Janet Josefina, & Rodríguez-Archilla, Alberto (2015). Lesiones de la mucosa bucal en pacientes de Mérida, Venezuela. *Investigación Clínica*, 56(4),367-376. [fecha de Consulta 9 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0535-5133. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372943268004>

Aravena Torres Pedro. ¿Diente o pieza dental?. *Reverendo Clin. Periodoncia Implantol. rehabilitación Oral* [Internet]. abril de 2012 [citado el 30 de septiembre de 2022]; 5(1): 46-46. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000100008>.

Aravena Torres, Pedro. (2012). ¿Diente o pieza dental?. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 5 (1), 46. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000100008>

ARAVENA TORRES, Pedro. ¿Diente o pieza dental?. *Reverendo Clin. Periodoncia Implantol. rehabilitación Oral* [en línea]. 2012, vol.5, n.1 [citado 2022-09-30], pp.46-46. Disponible en: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0719-0107. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000100008>.

ARAVENA TORRES, Pedro. ¿Diente o pieza dental?. **Reverendo Clin. Periodoncia Implantol. rehabilitación Oral**, Santiago, v. 5, n. 1, pág. 46, abr. 2012. Disponible en <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000100008&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 30 sept. 2022. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000100008>.

Bullón Fernández, P.. (2004). Diagnóstico por el laboratorio de las enfermedades periodontales y periimplantarias: Diagnóstico de la periodontitis. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 16(1), 35-45. Recuperado en 01 de

noviembre de 2022, de  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852004000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852004000100004&lng=es&tlng=es).

Castillo Betancourt, Esther María, & Bosch Pons, Marta M., & Mesa Reinaldo, Bienvenido, & Seijo Machado, Maricela, & Espino Otero, Zahily (2009). Sobrecargas e interferencias como factor de riesgo de la enfermedad periodontal. *MediSur*, 7(1),95-98. [fecha de Consulta 1 de Noviembre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020302013>

Cavidad Bucal, L. A. (s/f-b). *Edu.ar*. Recuperado el 24 de septiembre de 2022, de [http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica\\_panamericana/9789500603034.pdf](http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9789500603034.pdf)

Coles Costa, Marcia, & González Bertot, Noraima (2011). ACCIONES EDUCATIVAS PARA PROMOVER SALUD BUCAL Y PREVENIR ENFERMEDADES BUCALES EN FEDERADAS. *Revista Información Científica*, 69(1), [fecha de Consulta 9 de Septiembre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757298001>

De Azevedo Guaura, R. (2021, julio 8). *Istmo de las fauces*. Liferder. <https://www.liferder.com/istmo-de-las-fauces/>

Dermasthetic. (2015, julio 8). *Comisuras bucales: tratamiento con Botox*. Dermasthetic; Flaps Up LLC. <https://dermasthetic.com/comisuras-bucales-tratamiento-con-botox/>

Dermasthetic. (2015, julio 8). *Comisuras bucales: tratamiento con Botox*. Dermasthetic; Flaps Up LLC. <https://dermasthetic.com/comisuras-bucales-tratamiento-con-botox/>



Frica, I. (2021, septiembre 21). *buscador-elnacional* —. El Nacional.

<https://elnacional.com.do/buscador-elnacional>

Gontán Quintana, Nivia, & Soto Ugalde, Alain, & Otero Salabarría, Elena Idaisy (2013). Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diagnosticados con virus de inmunodeficiencia humana/sida en Cienfuegos. *MediSur*, 11(4),399-409.[fecha de Consulta 1 de Noviembre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180028773004>

Hechavarría Martínez, Bárbara Olaydis, & Ramón Jiménez, Ruth, & Méndez Nápoles, Yanira (2014). Repercusión social de la halitosis. *MEDISAN*, 18(10),1436-1443. [fecha de Consulta 31 de Octubre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445168018>

Hernández Rodríguez MC, Martín Pérez MA, Marín Balbín JM, Blanco Hernández R, Martín García I, Tabernero Rico RD. Resonancia magnética de las glándulas salivales parótida y submaxilar. *Rev ORL*. 2017 [citado 17/08/2019]; 8 (4): 227-36. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/orl201784.14844/15571>

<https://books.google.es/books?id=RJHQugtkLsC&lpg=PA1915&hl=es&pg=PA1915#v=onepage&q&f=false>

<https://www.redalyc.org/journal/2310/231053764003/>

Los Tejidos, A. D., Lindhe, J., Karring, T., Araújo, M., Alveolar, R., Wennström, J. L., & Berglundh, T. (s/f). *Parte 1: Anatomía*. Edu.ar. Recuperado el 1 de octubre de 2022, de [http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica\\_panamericana/9789500615594.pdf](http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9789500615594.pdf)

Matos, C. R., & Cruz, M. (s/f). *Isciii.es*. Recuperado el 1 de noviembre de 2022, de <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v23n3/original1.pdf>

Mjtoresiaavthors, E., Chímenos, K., López, J. L., & Caballero, R. (s/f). *Las comisuras labiales como asiento de procesos patológicos*. Diposit.ub.edu. Recuperado el 24 de septiembre de 2022, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/102925/1/520897.pdf>

Mjtoresiaavthors, E., Chímenos, K., López, J. L., & Caballero, R. (s/f). *Las comisuras labiales como asiento de procesos patológicos*. Diposit.ub.edu. Recuperado el 24 de septiembre de 2022, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/102925/1/520897.pdf>

Molina Escribano, Antonia, & Ramírez García, María Cruz, & Aparicio Mínguez, María José, & López Garvía, Antonio José (2008). Diabetes como factor de riesgo de Periodontitis. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(3),140-142. [fecha de Consulta 30 de Septiembre de 2022]. ISSN: 1699-695X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169614507012>

Nieto, C. S. (2015). *Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Editorial Médica Panamericana S.A.

Nieto, C. S. (2015). *Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Editorial Médica Panamericana S.A.

Nieto, C. S. (2015). *Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*. Editorial Médica Panamericana S.A.

Pajuelo R, Jaime, & Arbañil H, Hugo , & Sánchez Gonzales, José, & Gamarra G, Dante , & Torres A, Harold , & Pando, Rosa , & Agüero Z., Rosa (2014). Obeso metabólicamente normal. *Anales de la Facultad de Medicina*,

75(2),113-118. [fecha de Consulta 30 de Octubre de 2022]. ISSN: 1025-5583.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37931577004>

Peña Sisto, Maritza, & Laurencio Rodríguez, Jorge, & Calzado de Silva, Milagros de la Caridad (2015). Enfermedades causadas por fármacos en la cavidad bucal. MEDISAN, 19(11),4083-4095. [fecha de Consulta 9 de Septiembre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445184013>

Pérez González, América, & Rodríguez Mediaceja, Gertrudis, & Rodríguez García, Beatriz, & Pérez Barrero, Bernardo Ricardo, & Paneque Gamboa, María Rosa (2009). Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. MEDISAN, 13(1), . [fecha de Consulta 30 de Septiembre de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368448451006>

Quiroga de Michelena, María Isabel (2017). Obesidad y genética. Anales de la Facultad de Medicina, 78(2),87-90. [fecha de Consulta 30 de Octubre de 2022]. ISSN: 1025-5583. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37952105014>

Redalyc.org. Recuperado el 31 de octubre de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3755/375556161003/>

*REDOE - Revista Europea de Odontoestomatología.* (s/f). Redoe.com. Recuperado el 28 de septiembre de 2022, de <http://www.redoe.com/ver.php?id=261>

Rivera, Gildardo, & Bocanegra, Anabel, & Acosta, Rosa-Issel, & De la Garza, Marlene, & Flores, Gerardo (2007). Tratamiento de la obesidad; nuevas perspectivas. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas, 38(2),48-56. [fecha de Consulta 31 de Octubre de 2022]. ISSN: 1870-0195. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57938207>

Seijo Machado, Maricela, & Bosch Pons, Marta M., & Castillo Betancourt, Esther María, & Espino Otero, Sahily, & Quiñones Betancourt, Alicia (2009). Higiene bucal y tabaquismo como factores de riesgo de enfermedad periodontal.

MediSur, 7(1),54-57. [fecha de Consulta 1 de Noviembre de 2022]. ISSN: .  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020302007>

Silva, Ismael Lima, Alencar, Layla Beatriz Barroso de, Sousa, Samara Crislâny Araújo de, Araújo, Vitória Freitas de, & Sousa, João Nilton Lopes de. (2021). Tratamientos de halitosis: una revisión cualitativa sistemática de los últimos cinco años. *Revista portuguesa de estomatología, medicina dental y cirugía maxilofacial*, 62(3), 133-140. Epub 30 de septiembre de 2021. <https://doi.org/10.24873/j.rpemd.2021.10.846>

Villaseñor Bayardo, Sergio Javier, & Ontiveros Esqueda, Claudia, & Cárdenas Cibrián, Karla Vanessa (2006). Salud mental y obesidad. *Investigación en Salud*, VIII(2),86-90.[fecha de Consulta 30 de Octubre de 2022]. ISSN: 1405-7980. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14280205>

## Anexos

### ANEXO 1

---

## ENCUESTA SOBRE ENFERMEDADES BUCALES

---

### DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

EDAD: SEXO: M F

DOMICILIO: (COLONIA O BARRIO, MUNICIPIO)

OCUPACIÓN:

ESTADO CIVIL:

ESCOLARIDAD:

### INTERROGATORIO

#### Dimensiones de la encuesta

#### Auxiliares para la higiene bucal

1. ¿Qué utilizas para limpiar tus dientes?

0 Ninguno

1 Cepillo

2 Pasta

3 Enjuague

4 Hilo dental

5 Todas las anteriores

2. ¿Con que frecuencia lavas tus dientes?

0 veces

1 Vez al día

2 Veces al día

3 Veces al día

4 Veces o más

3. ¿Por qué razón no lavas tus dientes?

0 No tengo tiempo

1 No tengo cepillo y pasta

**2 No quiero hacerlo**

**3 No me gusta**

**4. ¿Qué tipo de cerdas de cepillo utilizas para lavar tus dientes?**

**0 Suaves**

**1 Medianas**

**2 Duras**

**3 Desconozco**

### **Perfil epidemiológico**

**5. ¿ha padecido durante el ultimo año alguna enfermedad?**

**0 NO**

**1 SI**

### **halitosis**

**6. ¿Tiene diabetes?**

**0 No**

**1 Si**

**7. ¿Tiene hipertensión?**

**0 No**

**1 Si**

**8. ¿Cómo considera su peso corporal?**

**0 Desnutrición**

**1 Peso normal**

**2 Sobrepeso**

**3 Obesidad**

### **Enfermedades bucales**

**9. ¿Has notado si te huele la boca?**

**0 No**

**1 Si**

**10. ¿Con que frecuencia te huele la boca?**

**0 Nunca**

**1 A veces**

**2 No se**

**3 Siempre**

**11. ¿Qué utilizas cuando te huele la boca?**

**0 Nada**

**1 Cepillarme los dientes**

**2 Realizo un enjuague bucal**

**3 Masticar un dulce o chicle**

**Enfermedad periodontal**

**12. ¿Has tenido alguno de estos síntomas?**

**1 Sangrado de encías**

**2 Inflamación de encías**

**3 Separación de dientes**

**4 Movilidad de dientes**

**13. ¿Si has perdido un diente, cual ha sido la causa?**

**0 Caries**

**1 Accidente**

**2 Enfermedad sistémica(diabetes)**

**3 Gingivitis o periodontitis**

**Caries**

**14. ¿Usted ha notado si tiene dientes con caries?**

**0 No he visto**

**1 Pocas (1-5)**

**2 Regular (5-10)**

**3 Muchas (10-20)**

**15. ¿Ha tenido dolor en los dientes?**

**0 Nunca**

1 Ocasionalmente

2 Estímulos (calor, frio, dulce)

3 Al masticar

16. ¿Tiene usted sensibilidad?

0 Nunca

1 Ocasionalmente

2 Estímulos (calor, frio, dulce)

3 Al cepillarse

## ANEXO 2

docs.google.com/forms/d/1h53F68b7g7vPTPgqNYpVhPpxb9cXALZLprH0tX7sIs/edit?pli=1#responses

Formulario sin titulo

Preguntas Respuestas 29 Configuración Total de puntos: 0

29 respuestas

No se aceptan más respuestas

Mensaje para los que responden

El formulario ya no admite respuestas

Resumen Pregunta Individual

Estadística

Promedio 0 / 0 puntos	Mediana 0 / 0 puntos	Rango 0 - 0 puntos
--------------------------	-------------------------	-----------------------

Distribución de puntos totales