



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Carrera Cirujano Dentista



**DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS INSCRITOS EN EL
PROGRAMA 60 Y MÁS, DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
IXTAPALUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2019.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA:

ALDO ALONSO MOJICA

Director

Mtra. Josefina Morales Vázquez

Asesores

C.D. Esp. J. Jesús Regalado Ayala

C.D. Esp. Adriana Villa Ramos

Ciudad de México, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	56
OBJETIVOS	58
• General	
• Específico	
MATERIAL Y METÓDO	59
• Tipo de estudio	
• Universo	
• Muestra	
• Criterios de inclusión	
• Criterios de exclusión	
• Variables	
• Técnica	
• Diseño estadístico	
BASES ÉTICAS Y LEGALES	85
RESULTADOS	90
DISCUSIÓN	168
CONCLUSIÓN	170
PROPUESTAS	173
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	174
ANEXOS	186
• Anexo 1 (Consentimiento informado)	
• Anexo 2 (Instrumento para recolección de datos)	

Introducción

La salud bucal de la población mundial se caracteriza por una alta prevalencia de patologías bucales, afectando la calidad de vida de las personas que las padecen.

El estado de salud bucal de la población está fuertemente asociada a los determinantes de la salud como: estilos de vida, nivel educativo, acceso a los servicios básicos, a la nutrición, el empleo, pobreza, factores biológicos, hereditarios y ambientales como el saneamiento básico; además, las enfermedades bucales se consideran un factor de riesgo para enfermedades sistémicas crónicas.

Las enfermedades bucales de mayor prevalencia son: caries dental, enfermedad periodontal, específicamente gingivitis; la maloclusión dental, que en un alto porcentaje es consecuencia de la pérdida de órganos dentarios y los cánceres bucales (lesiones en tejidos blandos).

Dada la alta prevalencia de las patologías bucales como la caries dental, la enfermedad periodontal, la maloclusión, las lesiones en tejidos blandos y su posible relación con los determinantes sociales y con algunas enfermedades sistémicas, son consideradas como problemas de salud pública, que requieren para su abordaje la creación de políticas y estrategias interinstitucionales e intersectoriales con enfoque integral.

El presente documento, ofrece un panorama general de la situación de salud bucal en la población de adultos mayores en el Centro Comunitario Ixtapaluca 2019, utilizando fuentes de información recientes tanto nacionales como internacionales, de diferentes aspectos que están directamente relacionados con este componente importante de la salud.

La importancia de la realización de este estudio es identificar el estado de la salud bucodental en adultos mayores del Centro de Desarrollo Comunitario Ixtapaluca, Estado de México, 2019.

MARCO TEÓRICO

El diagnóstico de la situación del estado de salud de la población por ser multifactorial es complejo, más aún si pretendemos abarcarlo en toda su magnitud, para una colectividad o comunidad determinada.

El diagnóstico de salud en una población es la primera etapa de planificación en el campo de la salud. El estomatólogo debe ser capaz de investigar y promover beneficios directos a la población como es, mantenerla sana. ^(1,2)

El envejecimiento, es la disminución a la adaptación por la pérdida de la capacidad funcional de los diversos órganos como consecuencia del tiempo, es un proceso dinámico, progresivo e irreversible, donde intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales que no pueden ser considerados como enfermedad ni fenómeno unicausal. ⁽³⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el envejecimiento activo es el proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida a los individuos como a los grupos de población, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez. Este grupo poblacional padece enfermedades crónicas algunas como consecuencia del proceso natural de envejecimiento, en el cual ocurren cambios o modificaciones a nivel molecular, celular, tisular y orgánico que contribuyen a la progresiva disminución de la capacidad del organismo para mantener su viabilidad.

Existen varias clasificaciones, una de las más aceptadas en el ámbito gerontológico es la de Hernández y col. que subdivide al adulto mayor en:

- Viejos-jóvenes (60 a 74 años)
- Viejos-viejos (75 a 89 años)
- Viejos-longevos (de 90 a más años). (Ver tabla No.1)

Tabla No. 1. Clasificación del envejecimiento

Clasificación	Rango de edad	Características
Viejos-jóvenes	De 60 a 74 años	Son potencialmente activos y en su mayoría sanos, desde el punto gerontológico. Este grupo de edad representa un capital social fundamental para el paradigma del envejecimiento activo.
Viejos-viejos	De 75 a 89 años	Tienen mayor riesgo de presentar limitaciones físicas, psicológicas y sociales. Requieren de programas gerontológicos diferenciados para mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad, además de prevenir la fragilidad.
Viejos-longevos	De 90 y más años	Grupo poblacional vulnerable desde el punto de vista biológico, psicológico y social de ahí que sea necesario, desarrollar programas de gerontología asistida para prevenir y controlar la fragilidad en el ámbito comunitario, en el marco del envejecimiento activo.

Fuente: Odontogeriatría y gerontología: el envejecimiento y las características bucales del adulto.

Es importante señalar, que el adulto mayor puede tener una o más enfermedades crónicas que implican el deterioro físico o mental, con problemas psicosociales asociados o derivados de tratamientos medicamentosos, los cuales requieren un manejo especial a nivel médico y estomatológico. ⁽⁴⁾

Las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen principalmente causas de morbimortalidad sobre todo en pacientes adultos mayores.

Algunas de las enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes mellitus y las enfermedades crónicas respiratorias constituyen las principales causas de morbimortalidad sobre todo en los adultos mayores. ⁽⁵⁾

Esta situación determina que los adultos mayores se vean expuestos a una mayor prescripción y uso de medicamentos para abordar patologías crónicas. Sin embargo, el elevado uso de fármacos en la vejez provocaría una serie de reacciones adversas y daños en su salud, en un contrasentido interesante de observar y

analizar. Se estima que la población adulta mayor presentaría, al menos 7 veces más eventos adversos por medicamentos que los jóvenes. ⁽⁶⁾

La polifarmacia es consensuada en general por diferentes autores como el uso de cinco o más medicamentos concurrentes, sin embargo, es importante mencionar que existen diversas definiciones al respecto. ⁽⁷⁾

Algunas de las preparaciones farmacológicas más usadas de forma inadecuada serían los benzodiacepinas, opiáceos y anti-inflamatorios no esteroideos.

Otras investigaciones, como las de Charlesworth et al., 2015; Frank & Weir, 2014; Rodríguez et al., 2007, Alvarado & Mendoza, 2006, apuntan a que los grupos farmacológicos más utilizados son los anti-bacterianos, los anti-hipertensivos, los anti-inflamatorios y los analgésicos no opioides. ⁽⁸⁾

El envejecimiento de la población es uno de los grandes problemas sociales del siglo XXI, el número de personas que en el mundo rebasó la edad de 60 años en el pasado siglo aumentó de 400 millones en la década del 50 a 700 millones en la década del 90 y se estimó que para el año 2005 existirían alrededor de 1200 millones de ancianos; también, se ha incrementado el número de los muy viejos, o sea, los mayores de 80 años, que en las próximas décadas constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los países en vías de desarrollo. ⁽⁹⁾

Según los pronósticos de las Naciones Unidas, en el año 2020 habrá en el mundo más de mil millones de personas con 60 y más años, y en este milenio, por primera vez en la historia de la humanidad, la población adulta mayor sobre pasará a los niños, y serán mayoría las mujeres.

La edad media de la población en el 2030 será de 44,1 años. Todo esto refleja la magnitud de la situación que se avecina; desde el punto de vista de la prolongación de la vida, en los últimos 60 años la población de América Latina ha ganado 21.6 años para ambos sexos. ⁽¹⁰⁾

Por otro lado, las enfermedades de la cavidad bucal ocupan un lugar importante dentro de la salud pública por su magnitud y severidad y porque existen

desigualdades entre grupos poblacionales, que son atribuidas por un lado a los estilos de vida y por otro, a los determinantes sociales.

El estado actual del conocimiento permite afirmar que la caries dental, es la patología bucal más prevalente a nivel mundial; afecta funciones básicas vitales como la alimentación y la nutrición y altera otras más complejas que influyen psicosocialmente en la vida de las personas. ⁽¹¹⁾

La Organización Mundial para la Salud (OMS) afirma que la caries dental, la enfermedad periodontal, el cáncer bucal y faríngeo se consideran los mayores problemas globales que afectan la salud bucal en países industrializados y en las comunidades más pobres de los países en desarrollo.

Con relación a la salud bucal de los adultos mayores, la caries y la enfermedad periodontal son los problemas más frecuentes y, a su vez, son causas primordiales del edentulismo parcial o total. ⁽¹²⁾

Los trastornos témporomandibulares pueden presentarse en cualquier momento de la vida. Las maloclusiones según la OMS, ocupan el tercer lugar como problema de salud bucal. ^(13,14)

A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

CARIES DENTAL

Se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico provocada por la desmineralización, disolución y degradación de las matrices mineralizadas de los tejidos dentarios. Si no se detiene su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible. ⁽¹⁵⁾

Es de etiología multifactorial, ya que es una enfermedad microbiana y de la producción de ácidos por las bacterias del biofilm (es una biopelícula que baña las superficies dentarias que corresponde a una entidad bacteriana proliferante) determina el inicio y progreso de la caries; asimismo, es considerada una enfermedad relacionada con la dieta.

La dieta no sólo es importante para la salud general, sino también para la salud bucal; si se tiene una dieta alta en carbohidratos es más probable que se desarrolle caries dental. La frecuencia de la ingesta de alimentos cariogénicos sobre todo entre comidas tiene una fuerte relación con el riesgo de caries, pues favorece cambios en el pH y alarga el tiempo de aclaramiento bucal lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte.

Entre los carbohidratos con un alto potencial cariogénico está la sacarosa, ya que contribuye a la formación de glucano, sustancia que permite una mayor adherencia bacteriana a los órganos dentarios y condiciona la difusión de ácido y los buffers del biofilm.

El riesgo de desarrollar caries dental está directamente relacionado a la frecuencia y cantidad de azúcares consumidos, además de la higiene bucal de cada persona, de factores de riesgo socio demográficos; de comportamiento físico-ambiental y biológico tales como: la presencia o ausencia de servicios sanitarios y programas de salud bucal, nivel socio económico, estrés, etnia, cultura, entre otros. ^(16,17)

El biofilm se puede dividir en tres fases: **a)** La formación de la película salival, **b)** la colonización bacteriana inicial, **c)** el desarrollo de una flora más compleja. Al biofilm se adhieren microorganismos de forma aislada inicialmente; dentro de las primeras 24 horas, las bacterias gram positivas principalmente *Streptococcus sanguis* y especies de *Actinomyces* colonizan esta película si no ha sido removida.

Posteriormente, el crecimiento de la matriz extracelular y la adherencia de nuevos microorganismos a los receptores de superficies de los *cocos* y *bacilos facultativos* gram positivos, permite la adherencia de microorganismos gram negativos como los *fusobacterium nucleatum* y *prevotella* intermedia que no tienen la capacidad de adherirse directamente por sí mismos; por último se aumenta la complejidad y madurez hasta la colonización de bacterias estrictamente anaerobias; la adherencia bacteriana, el crecimiento, la eliminación y reunión es un proceso continuo y dinámico. ⁽¹⁸⁾

La composición microbiana final del biofilm depende de factores como la ubicación dentro de la cavidad bucal, el tiempo, la preexistencia de inflamación gingival, la composición de la saliva, las enfermedades sistémicas, la higiene bucal, la dieta, el género y la edad del paciente. ⁽¹⁹⁾ (Ver tabla No. 2)

Tabla No. 2. Principales bacterias del Biofilm

<p>Cocos gram positivos</p> <p>*<i>Streptococcus</i> -<i>sanguis</i> -<i>mutans</i> -<i>milleri</i> -<i>mitis</i> -<i>salivarius</i></p> <p>*<i>Peptostreptococcus</i></p> <p>*<i>Micrococcus mucilagenosus</i> <i>Staphylococcus salivarius</i></p>	<p>Bastones y filamentos gram positivos</p> <p>*<i>Bifidobacterium</i> -<i>dentium</i> *<i>Ramibacterium</i> *<i>Catenabacterium</i> *<i>Actinobacterium</i> *<i>Lactobacillus</i> -<i>acidophilus</i> -<i>salivarius</i> -<i>casei</i> *<i>Arachnia</i> -<i>propionica</i></p>
<p>Cocos gram negativos</p> <p>*<i>Neisseria</i> <i>catarrhalis</i> (<i>Branhamella catarrhalis</i>) <i>pharyngis</i> *<i>Veillonella</i> <i>parvula</i> <i>alcalescens</i></p>	<p>Bastones y filamentos gram negativos</p> <p>*<i>Haemophilus</i> *<i>Fusobacterium</i> -<i>fusiforme</i> -<i>polymorphum</i> -<i>nucleatum</i> *<i>Bacteroides</i> -<i>melaninogenicus</i> -<i>oralis</i> *<i>Campylobacter</i> -<i>sputorum</i></p>
<p>Bastones y filamentos gram positivos</p> <p>*<i>Actinomyces</i> -<i>viscosus</i> -<i>odontolyticus</i> -<i>naeslundii</i> -<i>israelii</i> *<i>Rothia</i> -<i>dentocariosa</i> *<i>Nocardia</i> *<i>Bacterionema</i> -<i>matruchoii</i> *<i>Leptotrichia</i> *<i>Corynebacterium</i> *<i>Propionibacterium</i></p>	<p>Formas espirales gram negativos</p> <p>*<i>Treponema</i> -<i>macrodentium</i> -<i>microdentium</i> -<i>orale</i> -<i>vincentii</i> -<i>denticola</i> *<i>Borrelia</i></p>

Fuente: La placa dental. Ecología de la flora de los dientes humanos. Hubert N. Newman.

Características Clínicas

La primera manifestación de la caries es la mancha blanca, se distingue mejor en las superficies dentarias lisas, su aspecto se acentúa cuando el órgano dentario se seca con aire, fenómeno debido a que el aire sustituye al agua presente en mayor proporción que en el esmalte sano, dando como resultado una diferente difracción de la luz; por lo general, estas lesiones cariosas incipientes son reversibles, por lo que no requieren tratamientos invasivos.

La magnitud del avance de la lesión cariosa depende del equilibrio entre el proceso destructivo y los procesos defensivos, por eso en las primeras etapas de la lesión dentaria, cuando aún no se ha producido cavitación, puede haber invasión bacteriana de los túbulos en forma muy localizada y confinada a la dentina superficial; la actividad metabólica progresiva de estas bacterias determina la continuación del proceso. También se puede observar como una mancha negra o café, con presencia de dentina reblandecida. ⁽¹⁷⁾

Cuando el esmalte llega a presentar cavidad, las bacterias invaden la dentina en forma generalizada, siendo la progresión de la lesión más rápida e invasiva. (Ver tabla No. 3)

Tabla No. 3. Dentina infectada y afectada

Dentina infectada	Dentina afectada
Zona de destrucción necrótica	Zona de dentina desmineralizada profunda
Zona de desmineralización avanzada o superficial	Zona de esclerosis dentinaria
Zona de invasión bacteriana	Zona de dentina terciaria

Fuente: Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Autor;Gilberto Henostroza H.

Clasificación

Las lesiones de caries se pueden clasificar clínicamente considerando distintos criterios.

1. Localización en el órgano dentario

- 1.1. Por tipos de superficies
- 1.2. Lesión de fosetas y fisuras
- 1.3. Lesión de superficies lisas.

2. Por superficie anatómica

- 2.1. Oclusal: superficie masticatoria de los órganos dentarios posteriores.
- 2.2. Incisal: superficie cortante de los órganos dentarios anteriores.
- 2.3. Proximal: superficie mesial o distal.
- 2.4. Cervical: tercio cervical o gingival del órgano dentario.

3. La velocidad de progresión

- 3.1. Lesión aguda: la lesión progresa rápidamente desde su primera manifestación clínica hasta comprometer la dentina o llegar a producir lesión pulpar; es más frecuente en niños y adultos jóvenes; la dentina suele mostrarse en color amarillo claro; puede registrarse dolor, aunque no necesariamente.
- 3.2. Lesión crónica: la lesión progresa lentamente y por ende compromiso dentinario y pulpar es más tardío que en la lesión aguda; es más común en adultos; la dentina cariada suele mostrarse de color pardo oscuro; en este caso, el dolor no es un rasgo común. ⁽²⁰⁾

4. El número de superficies que abarca

- 4.1. Simples: son lesiones que abarcan una superficie dentaria, la cual le confiere el nombre a la lesión.
- 4.2. Compuestas: aquellas que involucran dos caras de un órgano dentario, las mismas que determinan el nombre de la lesión.
- 4.3. Complejas: estas lesiones abarcan tres o más superficies del órgano dentario.

5. El tipo de inicio

- 5.1. Lesión inicial o primaria: aquella que se produce en superficies que no han sido restauradas.
- 5.2. Caries Secundaria (CARS): asociada a una restauración (caries asociadas a restauraciones o sellantes). Es la que se sitúa en la vecindad inmediata de una restauración o de un sellador, a menudo suele emplearse diversos términos: tales como recurrente, residual, recidivante, entre otros; por ello acertadamente se ha propuesto, muy recientemente, superar la disparidad utilizando CARS (caries asociada a restauraciones y selladores) como denominación única. ⁽²¹⁾

6. Tipo de actividad

Es importante determinar si una lesión cariosa es activa o detenida, existe una diferencia entre detectar la presencia y extensión de una lesión de caries y diagnosticar su actividad, el diagnóstico de la actividad de las lesiones de caries es crucial para justificar debidamente la instauración de medidas terapéuticas, preventivas, una conjunción de ambas o ninguna intervención.

7. Profundidad

- 7.1. Lesión no cavitada: desmineralización limitada a la superficie del esmalte, sin llegar a constituir una cavidad.
- 7.2. Lesión superficial: su profundidad se circunscribe al esmalte.
- 7.3. Lesión moderada: llega mínimamente a la dentina.
- 7.4. Lesión profunda; alcanza un extenso compromiso de la dentina.
- 7.5. Lesión muy profunda sin compromiso pulpar: afecta a la dentina adyacente al tejido pulpar.
- 7.6. Lesión muy profunda con compromiso pulpar: alcanza mínima exposición pulpar. ⁽²²⁾

8. Clasificación de Grenne Vardiman Black

G. V. Black clasificó las lesiones cariosas basándose en la etiología y el tratamiento de éstas, además de las propiedades de los materiales empleados para las restauraciones.

Esta clasificación fue concebida cuando aún no se contaba con materiales restauradores poliméricos; agrupa las lesiones cariosas de acuerdo con su localización en los arcos dentales y la superficie del órgano dentario en la cual se ubican, pues ello constituye un factor importante en el diseño de la preparación cavitaria.

8.1. Clase I: Lesiones iniciadas en fosetas y fisuras en las superficies oclusales de molares y premolares, los dos tercios oclusales de las superficies vestibulares y palatinas de molares y de las superficies palatinas de los incisivos anteriores.

8.2. Clase II: Lesiones iniciadas en la superficie proximal (mesial y distal) de molares y premolares.

8.3. Clase III: Lesiones iniciales en la superficie proximal (mesial y distal) de anteriores que no involucren el borde incisal.

8.4. Clase IV: Lesiones en la superficie proximal de órganos dentarios anteriores con compromiso de ángulo incisal o que requiera la remoción de este.

8.5 Clase V: Lesiones ubicadas en el tercio cervical de las superficies vestibular y palatina/lingual de los órganos dentarios anteriores y posteriores.

Posteriormente Howard y Simon, referido por Mondelli en 1998 propusieron la incorporación de una clase adicional a la clasificación original de Black, a la que plantearon denominar Clase VI; esta incluye las lesiones localizadas en los bordes

incisales de los órganos dentarios anteriores, las cúspides de molares y premolares y las áreas de fácil limpieza. Por lo que se incorporó en la práctica esta aportación:

8.6. Clase VI: Lesiones ubicadas en bordes incisales y cúspides. ⁽²³⁾

9. Según Dodds MW (1993)

9.1. Caries oclusal

9.2. Caries proximal

9.3. Caries de superficies libres

9.4. Caries radicular

Según Mount y Hume (1997-1998) en el proceso del conocimiento sobre caries dental surgen día a día nuevos planteamientos y propuestas para identificarla y clasificarla, sobre todo para aquellas lesiones no cavitadas y diminutas, para las que se proponen manejo más conservador o técnicas mínimamente invasivas, por lo que estos autores proponen una clasificación basada en las zonas más susceptibles y por el tamaño de las lesiones de la siguiente manera:

Mount y Hume (1997) describieron tres zonas o áreas más susceptibles en las cuales se acumula biofilm, estas zonas pueden localizarse en la corona o en la raíz de un órgano dentario.

Zona 1: lesiones en las fosetas, fisuras y defectos del esmalte en las superficies oclusales de los órganos dentarios posteriores u otras superficies como la fosa del cíngulo de órganos dentarios anteriores.

Zona 2: área proximal situada inmediatamente vecina de los puntos de contacto con los órganos dentarios contiguos.

Zona 3: Tercio gingival de la corona anatómica, o en caso de recesión gingival en la raíz expuesta.

De acuerdo al tamaño se basaron en el progreso de las lesiones, se las dividió en cuatro tamaños, independientemente del lugar de origen de la lesión.

Tamaño 1: Mínima afectación de la dentina.

Tamaño 2: Afectación moderada de la dentina, de modo que, una vez realizada la preparación dental, esmalte en buen estado adecuadamente soportado por la dentina, por lo tanto, no es probable que se fracture por cargas oclusales normales; esto significa que la estructura dental remanente es suficientemente fuerte para soportar la restauración.

Tamaño 3: El órgano dentario esta extensamente afectada, pero no involucra cúspides o bordes incisales.

Tamaño 4: Lesión extensa con pérdida importante de estructura dental, que incluye cúspides o bordes incisales. ⁽²⁴⁾

Diagnóstico y auxiliares de diagnóstico.

El diagnóstico implica un conocimiento profundo de la enfermedad y de los factores responsables de su etiología, que conlleva a la identificación de la misma a través de sus signos y síntomas.

El diagnosticar la caries dental es más importante, mientras se detecte lo más temprano posible, pero también para determinar el procedimiento correcto a efectuar y evaluar la efectividad del tratamiento.

Es importante tener en cuenta que la detección de toda lesión dental, no significa necesariamente producto de la caries dental; lo importante es hacer un diagnóstico diferencial y saber si está activa o no.

Los siguientes métodos diagnósticos son los más utilizados actualmente:

La historia clínica es de fundamental importancia tanto en el campo de la medicina como de la estomatología; consta de anamnesis, exploración y pruebas complementarias.

Método de inspección visual: es el método más utilizado por el odontólogo clínico. Para favorecer su eficacia se recomienda la ayuda complementaria de instrumentos ópticos de amplificación visual.

Los requisitos para la inspección visual son: órgano dentario limpio, libre de biofilm, la superficie seca y con buena iluminación.

El examen radiográfico suele ser un complemento importante al método de inspección visual, debido a que clínicamente muy a menudo se subestiman lesiones profundas. ⁽²⁰⁾

Método de transiluminación: este método está basado en la transmisión de la luz a través del órgano dentario, este es afectado por los índices de refracción y por el grado de turbidez dentro del medio; la transiluminación por fibra óptica es un método práctico para el diagnóstico de caries, la luz visible es enviada por una fibra óptica del órgano dentario hasta la superficie opuesta; el resultado de las imágenes obtenidas de la distribución de la luz se utiliza para el diagnóstico.

Método de luz fluorescente del esmalte y la dentina: los órganos dentarios al iluminarse con la luz azul violeta emiten luz verde amarillenta y cuando existe caries, la fluorescencia se pierde; se han desarrollado técnicas de fotografía ultravioleta capaces de evaluar la formación de lesiones cariosas in vitro.

Método de conductancia eléctrica: se basa en que el esmalte es un pobre conductor eléctrico, el tamaño de los poros es muy pequeño en el orden de 1 a 6 nm., pero al producirse la desmineralización del esmalte durante el proceso carioso se origina un incremento del tamaño de estos, si a esto le agregamos el relleno de los espacios agrandados con fluidos que contienen minerales y iones como la saliva, da lugar a un cambio en el comportamiento eléctrico del esmalte. Por esta razón el esmalte cariado tiene una alta conductancia eléctrica comparada con el esmalte sano. ⁽²⁵⁾

Tratamiento

El tratamiento de la caries dental dependerá del estado en que se encuentre el órgano dentario. En la actualidad existe una tendencia a seleccionar la técnica más conservadora, para ahorrar la mayor cantidad de tejido sano.

Los procedimientos no invasivos incluyen: enseñanza de técnicas de higiene bucal, control de dieta, uso doméstico y profesional de agentes fluorados y la colocación de selladores de fosetas y fisuras.

Cuando el proceso carioso llega a la dentina, se debe remover el tejido infectado por las bacterias y dicho tejido debe ser reemplazado por una restauración, esta puede ser desde una resina o amalgama, o bien tratamientos pulpares como la pulpotomía y pulpectomía, así como las exodoncias en caso de una destrucción total del órgano dentario. ⁽¹¹⁾

Prevención

La higiene bucal es la práctica de mantener la boca y los órganos dentarios limpios para prevenir los problemas de salud bucal, siendo la caries dental, la gingivitis y el mal aliento los más comunes. Se puede clasificar como una buena higiene bucal o como mala higiene bucal

Se pueden utilizar diferentes métodos para visualizar el acúmulo de biofilm en los órganos dentarios y hacer una correcta valoración de la higiene bucal, tales como el uso de pastillas reveladoras, tinciones con fucsina.

El conocimiento a la salud bucal y las pláticas en los diferentes campos del sector salud o escolares ayudan a tomar en cuenta la importancia de dicha atención a la salud.

Suprimir las costumbres alimenticias nocivas como una alimentación rica en azúcares ya que ésta, favorece la aparición de la biofilm y la caries dental.

El correcto cepillado dental y el uso de auxiliares para la higiene bucal tales como hilo dental, o colutorios ayudan a la prevención del biofilm. ⁽¹⁸⁾

Se recomienda iniciar el cepillado dental con la erupción de los órganos dentarios temporales, siendo los responsables de llevar a cabo esta labor los padres en una primera fase y posteriormente los niños.

Las características de un cepillo dental manual para la higiene bucal se describen en la siguiente tabla:

Tabla No. 4. Recomendaciones sobre el cepillo dental según la edad

Niños menores de 2 años	Cepillos con filamentos extra suaves y mando antideslizante (para los padres)
Niños entre 2 y 8 años	Cepillos con cabezal estrecho mango de fácil agarre y filamentos suaves
Niños mayores de 8 años	Cepillos con filamentos suaves
Pacientes con grandes apiñamientos y/o enfermedad periodontal	Cepillos con cabezal pequeño, recto, plano y filamentos suaves.
Procedimientos quirúrgicos	Cepillos dentales con filamentos extra suaves
Portadores de prótesis removibles	Cepillos de prótesis
Portadores de ortodoncia	Cepillos con filamentos dispuestos en dos alturas diferentes y suaves

Fuente: Manual de Higiene Bucal. Autores: Rojas EF, Fuenmayor FV

Técnicas de cepillado

Técnica de Bass

Con la boca entreabierta, se colocan los filamentos del cepillo dental en ángulo de 45° respecto al eje longitudinal del diente, dirigiendo dichos filamentos hacia el surco gingival y realizando movimientos vibratorios cortos, sin presión en sentido anteroposterior. En los sectores anterosuperior y anteroinferior, el cabezal del cepillo dental se coloca en sentido vertical respecto al eje longitudinal del órgano dentario. Las caras oclusales de los órganos dentarios deben ser cepilladas con otra técnica.

Es la técnica de cepillado más eficaz para eliminar el biofilm del margen gingival, e incluso del área subgingival, aunque su alcance es limitado.

Técnica de Stillman

Técnica de cepillado dental que se realiza como la técnica de Bass, pero colocando los filamentos del cepillo dental en la encía insertada (aproximadamente 2 mm por encima del margen gingival) y realizando una presión ligera.

Técnica deslizante o de barrido

Las cerdas del cepillo se colocan perpendicularmente sobre los órganos dentarios y se hacen movimientos horizontales hacia atrás y hacia delante.

Para hacerla deben utilizarse cepillos suaves o extra suaves para no lesionar la encía.

Técnica de Fones

Con ella se consigue remoción del biofilm y, al mismo tiempo, se masajean las encías y se cepilla la lengua.

Movimientos circulares amplios con la boca cerrada, abarcando desde el borde de la encía del órgano dentario superior al inferior, el mango se mantiene paralelo a la línea de oclusión y las cerdas se localizan perpendiculares al eje longitudinal de los órganos dentarios.

Técnica de Chartes

El cepillo dental debe ubicarse con angulación de 45°, con las cerdas hacia incisal y espacio interproximal.

Presionar con movimientos vibratorios de vaivén sin sacarlas del lugar, de manera que éstas penetren. ⁽²⁶⁾

Auxiliares de higiene bucal

Existen diferentes tipos de hilo dental disponibles en cuanto a tamaño y grosor. Los hay con cera o sin ella y también varían en función del material utilizado en su fabricación; hasta la fecha los estudios no han mostrado diferencias entre las distintas variedades, sin embargo, se tiende a recomendar el hilo dental con cera en casos con puntos de contacto muy fuertes.

Una utilización correcta puede eliminar hasta el 80 % del biofilm interdental e incluso subgingival al poder introducirse de 2 a 3 mm bajo la papila.

Un producto ideal para el control de biofilm debe tener las siguientes propiedades:

1. Amplio espectro antimicrobiano.
2. Alta sustentividad (capacidad de retenerse en la boca después de su aplicación y de ir liberándose posteriormente, asegurando así una permanencia en el sitio de administración durante un tiempo suficiente).
3. Estabilidad química durante su almacenamiento.
4. No causar reacciones adversas en la mucosa.
5. No producir resistencias bacterianas (seguridad ecológica)

Enjuague con clorhexidina

La clorhexidina tiene alta sustentividad, por lo que su efecto antimicrobiano es prolongado, se comercializa principalmente en concentraciones de 0.20 % y 0.12 % para su uso no solo hay que tener en cuenta la concentración, sino también el tiempo y volumen de enjuague.

La presentación más común de la clorhexidina es en forma de colutorio, aunque también se puede encontrar en forma de gel dentífrico, gel tópico y aerosol. ⁽²⁷⁾

ENFERMEDAD PERIODONTAL

La Enfermedad Periodontal (EP) se refiere al conjunto de enfermedades infecciosas e inflamatorias que afectan a los tejidos de soporte del órgano dentario, encía, hueso, ligamento periodontal y cemento. ⁽²⁸⁾

Etiología

Se considera que la EP es el resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora del biofilm marginal que coloniza el surco gingival causadas por bacterias Gram negativas como *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Bacteroides forsythus* y *Treponema denticola* entre otras. ⁽²⁹⁾

Existen factores modificables que van a favorecer la formación de gingivitis una vez formada la biofilm dental; ninguno de ellos por sí sólo es capaz de causar EP si no existe biofilm previamente.

Pueden ser factores locales y sistémicos:

Factores locales: flujo salival, falta de órganos dentarios, alteración de la oclusión, respiración bucal, cepillado dental inadecuado, otros como el consumo de tabaco que es un irritante local, quemaduras gingivales secundarias a aspirinas, entre otros.

Factores sistémicos: factores nutricionales, factores hormonales, enfermedades hematológicas, fármacos, edad e intoxicaciones causadas por plomo, oro, bismuto y mercurio que pueden alterar la mucosa bucal provocando patología, pero por mecanismos distintos a los de la EP. ⁽²⁸⁾

Características Clínicas

La EP tiene como características primarias: la gingivitis en donde la encía aparece más roja, secundaria a la inflamación, de consistencia blanda y depresible con pérdida de la textura brillante; en esta etapa es frecuente el sangrado de encías acompañado de hipersensibilidad a medida que la pérdida de tejido y retracción de soporte periodontal va avanzando se observa pérdida de tejido de inserción clínica, pérdida ósea radiográfica, presencia de bolsas periodontales en donde se pueden

formar abscesos crónicos o agudos, movilidad dental, exponiéndose las raíces dentarias lo que provoca mucha sensibilidad en los órganos dentarios. ⁽³⁰⁾

Clasificación

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (EFP) han elaborado un nuevo sistema de clasificación de las patologías y alteraciones periodontales y periimplantarias en España, 2018. Entre los cambios más relevantes, hay que recalcar que también se presentan definiciones y que, por primera vez, se clasifican las patologías y alteraciones periimplantarias conjuntamente con las patologías y alteraciones periodontales. Ahora, la periodontitis se caracteriza por medio de dos dimensiones: estadios y grados. En su conjunto, la nueva clasificación puede ofrecerles a los profesionales de la salud oral una forma útil y práctica de realizar futuras investigaciones y mejorar el tratamiento de los pacientes a nivel mundial. ⁽³¹⁾

La nueva clasificación de la enfermedad periodontal y periimplantarias (2018)

- Salud periodontal y patologías/condiciones gingivales
- Periodontitis
- Trastornos del desarrollo y adquiridos y manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas
- Patologías y condiciones periimplantarias.

Salud periodontal y patologías /condiciones gingivales

- Gingivitis asociada únicamente a placa bacteriana.
- Patologías gingivales modificadas por factores sistémicos.
- Patologías gingivales modificadas por fármacos.
- Patologías gingivales modificadas por malnutrición.

La nueva clasificación usa definiciones diferentes:

- Gingivitis asociada únicamente al biofilm.
- Gingivitis mediada por factores de riesgo sistémicos o locales.

- Hipertrofia gingival inducida por fármacos.

Periodontitis

En la clasificación de 1999 (Armitage 1999), se enumeraron diferentes trastornos como enfermedades periodontales, aparte de las enfermedades gingivales:

- Periodontitis crónica.
- Periodontitis agresiva.
- Periodontitis como manifestación de una enfermedad sistémica
- Enfermedades periodontales necrosantes.
- Abscesos del periodonto.
- Periodontitis asociada a lesiones endodónticas.
- Deformidades y trastornos del desarrollo o adquiridas.

La nueva clasificación (2018) identificó tres formas diferentes de periodontitis, basándose en su fisiopatología:

- Periodontitis necrosante, explicada conjuntamente con las enfermedades periodontales necrosantes (EPN).
- Periodontitis como manifestación directa de enfermedades sistémicas, explicada en otra sección.
- Periodontitis, que debe ser caracterizada adicionalmente aplicando un abordaje de clasificación mediante estadios y grado. El estadio describe la gravedad de la enfermedad en su presentación inicial y la complejidad prevista del manejo de la enfermedad; adicionalmente, también se registran la extensión y distribución de la enfermedad en la boca. (Ver tabla No. 5)

El grado describe la velocidad y el riesgo de progresión, las probabilidades de obtener un mal resultado tras el tratamiento y su impacto sobre la salud general. (Ver tabla No. 6)

Tabla No. 5 Clasificación de la periodontitis por estadios según la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad 2018

		Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Gravedad	Pérdida de inserción clínica (CAL) interdental en zona con mayor pérdida	1 – 2 mm	3-4mm	≥ 5mm	≥ 5 mm
	Pérdida ósea radiográfica	Tercio coronal (< 15 %)	Tercio coronal (15-33%)	Extensión a tercio medio o apical de la raíz	Extensión a tercio medio o apical de la raíz
	Pérdida dentaria	Sin pérdida dentaria por razones periodontales		≤ 4 pérdidas dentarias por razones periodontales	≥ 5 pérdidas dentarias por razones periodontales
Complejidad	Local	Profundidad de sondaje máxima ≤ 4 mm	Profundidad de sondaje máxima de ≤ 5 mm	Profundidad de sondaje ≥ 6mm	Profundidad de sondaje ≥ 6mm
		Pérdida ósea principalmente horizontal	Pérdida ósea principalmente horizontal	Además complejidad Estadio 2	Además complejidad Estadio 3
				Pérdida ósea vertical ≥ 3mm Afección de furca grado 2 o 3	Defecto de cresta moderado
Extensión y distribución	Añadir a estadio como descriptor	En cada Estadio describir extensión como localizada (< al 30 % de dientes implantados), generalizada o patrón molarinsicivo			

Fuente: La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. David H, Elena F, Lior S, Lijian J, Mariano S. 2018

Tabla No. 6 Clasificación de periodontitis por grados, basada en evidencia directa, evidencia indirecta y factores modificadores.

		Grado A	Grado B	Grado C
Evidencia directa	Radiografías o evaluación periodontal en los 5 años anteriores	No evidencia de pérdida de hueso inserción	Pérdida de < 2 mm	Pérdida de ≥ a 2 mm
Evidencia indirecta	Pérdida ósea vs edad	< 0.25	0.25- 1.0	> 1.0
	Fenotipo	Grandes depósitos de biofilm con niveles bajos de destrucción	Destrucción proporcional a los depósitos de biofilm	El grado de destrucción supera las expectativas teniendo en cuenta los depósitos de biofilm; patrones clínicos específicos que sugieren periodos de progresión rápida y/o patología de aparición temprana
Factores modificadores	Tabaquismo	No fumador	< 10 cigarros por día	≥ 10 cigarros por día
	Diabetes	Normal con/sin diabetes	HbA1c < 7 con diabetes	HbA1c > 7 con diabetes

Fuente: La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. David H, Elena F, Lior S, Lijian J, Mariano S. 2018

Trastornos del desarrollo y adquiridos y manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas.

Este grupo considera los desórdenes genéticos que afectan la respuesta inmunológica o el tejido conectivo; desórdenes metabólicos, endocrinos y condiciones inflamatorias, las cuales contribuyen a la presentación temprana de periodontitis severa o exacerban la severidad (por ejemplo, diabetes), en ocasiones, independientemente por la biopelícula. (Ver tabla No. 7)

Tabla No. 7. Manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas y condiciones del desarrollo y adquiridas

1. Otras condiciones periodontales

- a. Abscesos periodontales
- b. Lesiones endodóntico-periodontales

2. Deformidades mucogingivales y condiciones alrededor de los dientes

- I. Fenotipo gingival
- I. Recesión gingival/de tejido blando
- I. Falta de encía
- / Profundidad vestibular reducida
- / Frenillo aberrante/posición del músculo
- I. Exceso gingival
- I. Color anormal
- I. Condición de superficie radicular expuesta

3. Fuerzas oclusales traumáticas

- a. Trauma oclusal primario
- b. Trauma oclusal secundario
- c. Fuerzas ortodóncicas

4. Factores protésicos y dentales que modifican o predisponen a las enfermedades gingivales/periodontales inducidas por biofilm

- a. Factores localizados relacionados con órganos dentarios
- b. Factores localizados relacionados con prótesis dental

Fuente: La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. David H, Elena F, Lior S, Lijian J, Mariano S. 2018

Enfermedades y condiciones periimplantarias

Se introduce también un apartado para la salud en torno a los implantes, mucositis y periimplantitis. (Ver tabla No. 8)

Tabla No. 8. Enfermedades y condiciones periimplantaria

1	Salud periimplantaria
2	Mucositis periimplantaria
3	Periimplantitis
4	Deficiencia de tejidos blandos y duros periimplantarios

Fuente: La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. David H, Elena F, Lior S, Lijian J, Mariano S. 2018

Diagnóstico

Historia clínica, examen intrabucal y dentro del examen periodontal se utiliza el índice de necesidades periodontales a nivel comunitario, el índice periodontal del Rusell, índice periodontal de Ramfjord, la utilización de la sonda periodontal de la Organización Mundial de la Salud, auxiliares de diagnóstico como el periodontograma, radiografías periapicales y ortopantomografías. ⁽³²⁾

Tratamiento

El tratamiento de la EP se puede dividir en no quirúrgico y quirúrgico.

No quirúrgico

La terapia periodontal no quirúrgica es la clave para el control y el mantenimiento de la enfermedad periodontal logrando evitar la fase quirúrgica en muchos casos; el control mecánico del biofilm, motivación e instrucción de higiene bucal, raspado y alisado radicular manual por cuadrantes, el uso de clorhexidina al 0.12% en colutorio más el uso de terapia antibiótica sistémica son las mejores opciones para tener un buen control de la biopelícula subgingival, todo esto para la reducción de bacterias periodonto-patógenas, beneficiando más en la periodontitis crónica moderada. ⁽³³⁾

Quirúrgico

Para la corrección de defectos intraóseos en la EP se ha evaluado la efectividad de diferentes procedimientos quirúrgicos, tales como:

Desbridamiento por colgajo, el cual facilita el raspado y alisado de la superficie radicular, así como la remoción del epitelio de la bolsa y tejido crónico inflamatorio

por medio de curetas; también el uso de injertos óseos (autoinjertos, xenoinjertos, aloinjertos) y regeneración tisular guiada.

La regeneración tisular guiada es un procedimiento en el cual se utiliza una barrera para guiar el crecimiento de los tejidos periodontales, ligamento periodontal, hueso, cemento y buscar la nueva formación. ⁽³⁴⁾

Las diversas técnicas quirúrgicas desarrolladas y realizadas en un paciente deben evaluarse sobre la base de su potencial para facilitar la eliminación de los depósitos subgingivales, bien como facilitar el autocontrol del biofilm y así mejorar la preservación a largo plazo del periodonto. ⁽³⁵⁾

Prevención

Visitas periódicas de cada seis meses al odontólogo, el correcto aprendizaje y utilización del control de biofilm personalizado, el uso de auxiliares de higiene como colutorios, pastillas reveladoras, hilo dental, entre otros. Si la persona presenta alguna enfermedad sistémica es importante que esté bien apegado a su tratamiento farmacológico e indicaciones del médico tratante, evitar el consumo de tabaco y si hay mal posiciones dentarias y apiñamientos se recomienda el tratamiento de ortodoncia y buena higiene bucal. ⁽³⁶⁾

MALOCCLUSIÓN

El vocablo oclusión proviene del latín *occlusio*, significa cerrar hacia arriba *oc*: arriba, *occludere*: cerrar. El concepto original se refiere a una acción ejecutada literalmente u acercamiento anatómico a una descripción de cómo se encuentran los órganos dentarios cuando están en contacto. Gregory empleó la palabra oclusión en sentido nato indicando no solo las relaciones de contacto entre los órganos dentarios antagonistas, sino las relaciones entre estos durante el acto del cierre de la boca.

El concepto oclusión evolucionó de una idea puramente estética de contacto entre los órganos dentarios a un contacto dinámico incluyendo órganos dentarios y estructuras vecinas con especial énfasis en la dinámica del aparato estomatognático.

Una oclusión ideal es la que permite que los órganos dentarios del maxilar superior se relacionen con los de la mandíbula de una manera armónica haciendo que esto permita una eficiente masticación y deglución de los alimentos, articulación bien de las palabras, entre otras funciones. ⁽³⁷⁾

Según Angle la maloclusión es la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura. ⁽³⁸⁾

Se define como una mal posición dentaria cuando uno o varios órganos dentarios superiores e inferiores no articulen, engranen con normalidad; la maloclusión es la desviación de la oclusión normal.

Podemos definir como maloclusión una alteración del equilibrio de cualquier componente del aparato estomatognático: órganos dentarios, huesos y el factor neuromuscular.

El cambio de una oclusión normal se puede dar por una mala intercuspidad entre arcadas dentarias, mal posicionamiento de los cóndilos, por presentar anomalías de crecimiento y desarrollo de los huesos, alteraciones en la posición número y forma de los órganos dentarios más allá de sus límites normales que puedan impedir una mordida correcta. ⁽³⁹⁾

Etiología

La maloclusión presenta una etiología multifactorial y poligénica siendo consecuencia de la suma de una variación genética y de los efectos de factores ambientales generales y locales. ⁽⁴⁰⁾

También puede desarrollarse como resultado de factores genéticos o ambientales o incluso de ambos. Factores ambientales como hábitos bucales, hipertrofia amigdalara y adenoidea, traumas dentales, pérdida precoz de los órganos dentarios temporales y enfermedades crónicas severas durante la niñez (artritis reumatoide juvenil de la articulación temporomandibular) pueden favorecer el desarrollo de la maloclusión. ⁽³⁹⁾

Las causas principales de la maloclusión han sido revisadas por diferentes autores: Moyers, 1992; Proffit, 2001 y Angle, 1932, ellos coinciden en que los factores que intervienen son:

- Herencia
- Defectos de desarrollo
- Traumas
- Agentes físicos
- Hábitos
- Enfermedades diversas ⁽⁴¹⁾

Factores genéticos

Estudios realizados han demostrado también que se deben a la herencia familiar, la influencia genética heredada se hace evidente en los rasgos faciales como perfil de la mandíbula, forma de sonreír. ⁽⁴²⁾

La evidencia de estudios genéticos cita que la maloclusión clase 3 es fuertemente influenciada por factores genéticos y ambientales los cuales afectan al crecimiento mandibular, la maloclusión de origen genético puede aparecer antes del nacimiento o no verse hasta muchos años después. ⁽⁴³⁾

Factores ambientales

Principalmente son fuerzas y presiones producidas de la acción fisiológica, que actúan cuando están en desarrollo los maxilares, órganos dentarios y cara; el efecto de una influencia ambiental que altera el ambiente de equilibrio depende principalmente de la duración y no de la intensidad. ⁽⁴⁴⁾

Las presencias de hábitos bucales nocivos pueden influir en el desarrollo de una maloclusión dependiendo de su frecuencia, duración e intensidad durante el crecimiento y desarrollo, lo que genera cambios específicos en la oclusión, tejidos óseos y faciales.

El sistema de clasificación de más aceptación hoy día divide a los factores etiológicos en intrínsecos y extrínsecos.

Factores extrínsecos

Son factores actuando a distancia, muchas veces durante la formación del individuo y por tanto son difícil de controlar por el ortodontista, excepto los hábitos bucales, muchos casos la contención debe ser más prolongada, muchas veces llegando a ser permanente; estos se clasifican en:

- Hereditariidad
- Molestias o deformaciones congénitas
- Medio ambiente
- Ambiente metabólico y enfermedades predisponente
- Problemas dietéticos
- Hábitos y presiones anormales
- Posturas
- Accidentes y traumatismos ⁽⁴⁵⁾

Factores intrínsecos

Son factores más relacionados con la cavidad bucal y perfectamente controlables por el odontólogo sin necesidad de recurrir al ortodontista. Los factores intrínsecos deben ser detectados y eliminados, para que la corrección sea mantenida y no ocurran recidivas; estos se clasifican en:

- Anomalías de número de los órganos dentarios
- Anomalías de tamaño de los órganos dentarios
- Anomalías de forma de los órganos dentarios
- Frenillos labiales y bridas mucosas
- Perdida prematura de los órganos dentarios temporales
- Retención prolongada de órganos dentarios temporales
- Erupción tardía de órganos dentarios permanentes
- Vía de erupción anormal
- Anquilosis
- Caries dental
- Restauraciones dentales inadecuadas ⁽⁴⁶⁾

Clasificación de las Maloclusiones

Clasificación Esqueletal según Moyers (1992)

Los biotipos esqueléticos craneofaciales definidos como clases esqueléticas I, II, III, presentan características estructurales que son el resultado de la expresión genética manifestada a través del crecimiento y desarrollo.

Clase I: presenta una norma relación entre el maxilar y la mandíbula, generalmente presenta un perfil recto o levemente desviado.

Clase II: tiene una relación distal de la mandíbula respecto del maxilar, generalmente presenta un perfil convexo y puede o no presentar prognatismo del maxilar respecto del cráneo.

Clase III: tiene una relación mesial o pragmática de la mandíbula respecto del maxilar, presenta un perfil cóncavo y puede o no presentar retrognatismo del maxilar respecto del cráneo. ⁽⁴⁷⁾

Angle aportó una clasificación que por su simplicidad ha quedado consagrada por el uso, es universalmente aceptada y conocida por todos; el autor supuso que el primer molar permanente superior ocupaba una posición estable en el esqueleto craneofacial y que las desarmonías eran consecuencia de cambios anteroposteriores de la arcada inferior en relación con él; el dividió la maloclusión en tres categorías básicas, que se distinguen de la oclusión normal; la clase de maloclusión fue dividida en I, II, III.

Clase I de Angle

Están incluidas en este grupo las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre los arcos superior e inferior, evidenciada por la llave molar.

Conocido también como neutroclusión; hay una relación anteroposterior entre los arcos superior e inferior, denominó llave molar a la oclusión correcta entre los molares permanentes superior e inferior, en la cual la cúspide mesiovestibular del

primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

(37)

Clase II de Angle

También conocido como disto oclusión, cuando el primer molar permanente inferior se sitúa distalmente con relación al primer molar superior o el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior se encuentra distalizado con relación a la cúspide mesiovestibular.

En general los pacientes en esta clase presentan perfil fácil convexo las maloclusiones clase II fueron separadas en divisiones: la división 1 y la división 2.

División 1

La relación molar clase II ocurre solo en uno de los lados y a este se lo denomina Clase II división 1, y se denomina subdivisión izquierda o derecha dependiendo el lado que se encuentre la maloclusión. (48)

Existe una inclinación vestibular de los incisivos superiores, esto se relaciona con problemas de desequilibrio de la musculatura facial, causado por el distanciamiento vestibulolingual entre los incisivos superiores y los inferiores. El perfil facial por lo general es convexo.

División 2

La Clase II subdivisión 2 puede presentarse en uno de los dos lados, lo cual denominamos subdivisión derecha e izquierda respectivamente; las maloclusiones que presentan relación molar clase II sin resalte de los incisivos superiores, ya sean palatinizados o verticalizados.

La clase II se caracteriza por la oclusión distal de los órganos dentarios de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, determinada por las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, pero con retrusión en lugar de protrusión de los incisivos superiores.

Presenta sobremordida vertical anormal resultado de los incisivos superiores que se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo. La Clase II, división 2, podemos encontrarla asociada con una mordida profunda anterior. ⁽³⁷⁾

Clase III de Angle

También se denomina mesioclusión, Angle explicó que el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior se encuentra mesializado en relación con la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior.

Se caracteriza por la oclusión mesial del arco dental inferior, es común encontrar apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el maxilar superior.

Se presenta asociada a un perfil cóncavo, musculatura desequilibrada y está acompañada de cruzamiento de mordida anterior o posterior, mordida abierta o mordida profunda, problemas de espacio y mal posiciones dentarias. ⁽⁴⁹⁾

Características Clínicas

Las características clínicas de Clase I incluyen un biotipo mesofacial, una relación maxilomandibular normal, musculatura, perfil blando armónico y equilibrio entre los ejes verticales y transversales.

La relación maxilar anteroposterior por lo general es favorable y no cambia en forma notable con el crecimiento facial; las mordidas abiertas esqueléticas en la clase I tienden a hacerse más pronunciadas.

Los pacientes Clase II división 1 tienen cara larga (patrón facial leptoprosopo), con aumento o disminución de altura facial inferior que indica mordida abierta o profunda respectivamente. Se observa incompetencia labial.

Los pacientes Clase II división 2, tienden a tener cara corta (tipo facial euriprosopo) con el tercio inferior de la cara disminuido, presentando mordida abierta. ⁽⁵⁰⁾

En la Clase III se distinguen por: ángulo de perfil cóncavo, mayor a 175° , reborde orbitario hipoplásico (globo ocular por delante más de 4mm), pómulos aplanados o con curvatura invertida, falta de balance entre el surco nasal y submentoniana, aplanamiento del surco mandibular, labio inferior más largo que la norma o más prominente que el superior.

El sistema estomatognático de los individuos con Clase I presenta características de bases esqueléticas equilibradas y sus funciones se realizan con normalidad. Sin embargo, en los individuos con Clase II y III esqueléticas existe un desequilibrio estructural que predispone a que algunas funciones se presenten modificadas.

De acuerdo con el estudio cefalométrico de Ricketts, la medida de la convexidad facial en promedio es de 2mm y disminuye con el crecimiento 0,2 mm por año. Valores de 2 a 3 mm indican Clase I esquelética, valores mayores de 3 mm donde el punto A se ubica delante del plano facial indican Clase II esquelética y valores menores de 1 mm en que el punto A se encuentra detrás del plano facial, indican Clase III esquelética; la convexidad facial corresponde a la distancia en milímetros medida desde el punto A de Downs al plano facial, entre los puntos Nación (N) y Pogonion (Pg).⁽⁴⁹⁾

Diagnóstico y auxiliares de diagnóstico

La importancia del diagnóstico diferencial entre una maloclusión Clase I, II y III esquelética es importante al momento de elección del tratamiento y la aplicación de las diferentes técnicas.⁽⁵¹⁾

Interrogatorio (Historia clínica): a pacientes y familiares

Examen clínico: facial, bucal y funcional

Examen radiológico como radiografía lateral de cráneo, radiografía panorámica, oclusales y periapicales.

En el examen del perfil del paciente; en el examen frontal, cuando la deficiencia es maxilar, existe aplanamiento del área infraorbitaria y de las zonas adyacentes a la

nariz, también tenemos que considerar otras anomalías dentarias y esqueléticas asociadas, que pueden presentar estos pacientes.

Su diagnóstico a edades tempranas del desarrollo tiene el propósito de localizar los sitios morfológicos primarios que contribuyen a esta desarmonía dentomaxilofacial.

Cuando el diagnóstico se hace en el adolescente es necesario estimar cualquier potencial de crecimiento remanente y valorar las posibilidades de tratamiento. ⁽⁵²⁾

Medios auxiliares de diagnóstico: fotografías, análisis de los modelos de estudios o medición directa en boca, radiografías: periapicales, panorámicas, telerradiografías y tomografía axial. Los trazados cefalométricos nos aportarán datos importantes de la anomalía esquelética, su localización y grado de afectación y corroborar el diagnóstico clínico. ⁽⁵³⁾

Tratamiento

Un tratamiento ortopédico precoz proporciona una mejora en el aspecto dentofacial, permite inicialmente corregir problemas esqueléticos, dentoalveolares y musculares hasta la fase inicial de la dentición permanente.

En este período, el tratamiento ortopédico controla el crecimiento cráneo facial, ya que tiende a mejorar el perfil porque protruye o retruye la mandíbula que mejora la morfología general y favorece la corrección de los problemas oclusales en los tres planos del espacio.

La aparatología en ortopedia tiende a realizar los movimientos transversal, sagital y vertical, el movimiento transversal es utilizado específicamente para corregir la Clase I y la Clase II con mordidas cruzadas, los aparatos que funcionan en el plano sagital y vertical ayudan a la corrección del crecimiento excesivo del complejo nasomaxilar y protrusión maxilar de la Clase III, situación que favorece el posicionamiento dentario en una segunda fase, en la que las posibilidades para redireccionar el crecimiento y el desenvolvimiento esqueléticooclusal se tornan limitadas y las terapias se restringen a movimientos dentarios. ⁽⁵⁴⁾

- Atención primaria: le corresponde identificar tempranamente los pacientes con maloclusion y remitirlos al segundo nivel para su atención por el especialista, controlando los factores de riesgo para su modificación o eliminación.

- Atención secundaria y terciaria: está indicado el tratamiento en edades tempranas para tratar de modificar el crecimiento antes de la pubertad, es decir en el período de crecimiento del niño. ⁽⁵⁵⁾

Si la causa es mandibular se debe mantener o restringir el crecimiento, ya que en estos casos el tratamiento se hace muy difícil, llegando a ser necesario, en la mayoría de los pacientes tratamiento quirúrgico, el que se realiza en el tercer nivel por los equipos multidisciplinarios de ortognática.

Si es debido a hipodesarrollo maxilar se debe estimular su crecimiento, con resultados favorables en períodos de crecimiento.

Otro aspecto a valorar es la posibilidad de enmascararse la anomalía por movimientos dentarios, es decir protuir incisivos superiores y lingualizar inferiores.

En caso de que se diagnostique apiñamiento en el arco superior se debe valorar su expansión y tratar de no realizar exodoncias, ya que esto aliviaría el apiñamiento, pero agravaría la mesioclusión.

Los prognatismos mandibulares severos en adolescentes, sobre todo en varones, cuando la hiperplasia mandibular ya es reconocida antes del brote de crecimiento puberal, se deben remitir al nivel terciario para ser valorado por un equipo multidisciplinario de ortognático.

Mecanoterapia:

- Aparatos fijos
- Aparatos removibles
- Aparatos funcionales
- Aparatos ortopédicos
- Combinaciones ⁽⁵⁶⁾

LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS

Son manifestaciones objetivas que evidencian procesos patológicos que afectan la mucosa. No deben ser consideradas como fenómenos locales aislados, sino como manifestaciones localizadas de enfermedades.

Las lesiones de la mucosa bucal constituyen un grupo heterogéneo de alteraciones; la importancia de su diagnóstico diferencial radica fundamentalmente en su proyección pronóstica y en sus distintos grados de benignidad o malignidad, los cuales determinan su manejo terapéutico. ⁽⁵⁷⁾

Clasificación

Según Gaitán CLA y Segura RSG las lesiones de la mucosa bucal se distribuyen en cuatro grandes grupos. ⁽⁵⁸⁾ (Ver tabla No. 13 y 13a)

Tabla No. 13 Clasificación de las lesiones de la mucosa bucal

TIPO DE LESIÓN	DENOMINACIÓN
maculares	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones blancas traumáticas: morsicatio bucarum • Lesiones blancas del desarrollo: leucoedema, nevo esponjoso • Lesiones blancas infecciosas: candidiasis pseudomembranosa, leucoplasia vellosa • Lesiones blancas autoinmunes: liquen plano • Lesiones blancas idiopáticas: leucoplasia • Lesiones rojas idiopáticas: eritroplasia, lengua escrotal, glotitis media romboidea, glotitis atrófica • Lesiones rojas infecciosas: candidiasis eritematosa, escarlatina • Lesiones rojas autoinmunes: lupues eritematoso, liquen plano erosivo • Lesiones pigmentarias: pigmentación fisiológica, melanosis del fumador, tatuaje por amalgama, lengua pilosa, mácula melanótica bucal, melanoacantoma bucal, nevo, melanoma intrabucal

TIPO DE LESIÓN	DENOMINACIÓN
de aumento de volumen	<ul style="list-style-type: none"> • Nódulos del desarrollo: quiste del conducto trigloso, quiste linfoepitelial benigno • Lesiones infecciosas: abscesos piógenos, hiperplasia epitelial multifocal, verruga vulgar, condiloma acuminado, papiloma • Lesiones reactivas: granuloma piógeno, granuloma periférico de células gigantes, fibroma ostificante periférico • Lesiones neoplásicas: lipoma, osteoma, leidomioma, hemangioma, lifagioma, neurilemoma, neurofibroma solitario, gránulos de Fordyce, cercinoma verrugoso
vesiculoampollares	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones infecciosas: herpes simple, infección cutánea herpética, varicela, herpes zóster, herpangina • Lesiones autoinmunes: pénfigo, penfigoide, eritema multiforma, epidermosis necrótica tóxica
de pérdida de la continuidad (úlceras)	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones traumáticas: físicas y químicas • Lesiones autoinmunes: estomatitis aftosa recurrente, enfermedad de Behcet • Lesiones infecciosas: actinomiasis, tuberculosis • Lesiones ideopáticas: úlcera traumática granulomatosa con estroma eosinófilo • Lesiones neoplásicas epiteliales malignas: carcinoma de células escamosas

Fuente: Medicina y patología bucal, guía diagnóstica de lesiones de la mucosa bucal

De acuerdo al índice la OMS (2013) en los adultos se deben revisar las siguientes lesiones:

- Cáncer bucal
- Leucoplasia
- Liquefación plana
- Úlcera (aftosa, herpética, traumática)
- Gingivitis necrosante aguda
- Candidiasis
- Abscesos ⁽⁵⁹⁾

A continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

Cáncer bucal

Carcinoma de células escamosas es una neoplasia maligna del epitelio de recubrimiento; implica comúnmente la superficie lateral de la lengua.

Se caracteriza por la formación de una úlcera. Estas úlceras pueden tener un componente exofítico, endofítico o mixto, mientras los bordes son altos e indurados. Inicialmente las lesiones aparecen como un engrosamiento ligero sobre fondo rojo o blanco, lo cual puede conducir a nódulos o ulceración además de causar dolor y malestar.

Los factores de riesgos de carcinoma incluyen edad, tabaquismo y consumo de alcohol.

En el año 2000 el cáncer de cavidad bucal y faríngeo se reportaba con 220,000 casos nuevos por año en hombres (5% de los casos) y 90,000 en mujeres (2% de los casos). En Latinoamérica el sexo masculino tiene mayor incidencia. ⁽⁶⁰⁾

El British Columbia Oral Cancer Prevention Program (BCOCP) recomienda llevar a cabo una revisión sistemática para lesiones bucales, conformada por lo siguiente:

- Historia clínica- síntomas
- Historia de factores de riesgo
- Exploración clínica
- Diagnóstico diferencial
- Test diagnóstico (biopsia)
- Diagnóstico definitivo
- Tratamiento sugerido ⁽⁶¹⁾

Leucoplasia

Se define como una placa predominantemente blanca que no se desprende, y que no se puede caracterizar clínica o histopatológicamente con ninguna otra lesión. Se considera una lesión altamente cancerizable porque tiene mayor probabilidad de maligna que el tejido adyacente normal.

Su etiología se relaciona con áreas de fricción y trauma, así como el hábito tabáquico, en cualquiera de sus modalidades. La lesión puede ser espontáneamente después de cesar el hábito tabáquico.

Se presenta principalmente en la mucosa bucal, encía, piso de boca o cara ventral de la lengua. Son áreas blancas o grisáceas con bordes bien delimitados de superficie lisa o rugosa.

Como tratamiento debido a su potencial de malignización se recomienda una estrecha vigilancia para observar cualquier cambio indicativo de malignidad como presencia de áreas rojas, úlceras o cambios superficiales. ⁽⁶²⁾

Liquen plano

Es una enfermedad crónica de etiología desconocida que afecta la piel y la mucosa.

Aunque su etiología es desconocida se asocia a trastornos de la inmunidad, relacionada con un ataque hacia queratinocitos basales mediada por linfocitos T citotóxicos; por ellos se clasifica como una enfermedad autoinmune de tipo hipersensibilidad.

Se presenta principalmente en mujeres entre los 40 y 70 años con edad promedio de 54 años. Se considera la segunda enfermedad dermatológica con mayor frecuencia de manifestaciones bucales con un 8%.

El liquen plano puede aparecer en la mucosa bucal como estrías blanquecinas o como áreas de atrofia, erosiones o úlceras dolorosas. Las estrías pueden disponerse en un patrón reticular que se asemeja a un encaje. El liquen plano casi siempre es bilateral con localización habitual en la mucosa yugal seguido de la cara dorsal de la lengua.

Para un diagnóstico se requiere la confirmación histopatológica mientras que en el tratamiento se basa en corticoides tópicos, ya sea en forma de enjuagues u ungüentos bucales. ⁽⁶³⁾

Úlceras

Se trata de pequeñas úlceras de base blanca o gris y borde rojo. A diferencia del herpes simple, éstas aparecen dentro de la boca y no son contagiosas. Pueden aparecer como única lesión o como varias y con frecuencia recidivan.

Su etiología es incierta pero algunos expertos creen que podría tratarse de problemas en el sistema inmunológico, o que podrían estar involucrados bacterias o virus.

La fatiga, el estrés, o las alergias podrían incrementar las probabilidades de que se desarrolle una solución de continuidad cancerígena, como así también el trauma causado por morderse regularmente la mejilla o la lengua, o como reacción al consumo de comidas o bebidas calientes. Los problemas intestinales tales como la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn también parecen estar relacionadas con la mayor susceptibilidad de algunas personas.

Generalmente la evolución es la curación espontánea luego de 1 o 2 semanas, los odontólogos deberían realizar un seguimiento de cualquier solución de continuidad en la boca que permanezca por una semana o más tiempo. ^(64,65)

Candidiasis

Candidiasis seudomembranosa es una enfermedad infecciosa micótica que afecta la piel y la mucosa. Su etología pertenece al género *Candida*, especialmente *C. albicans*.

La prevalencia de portadores de *Candida* en México es 17 a 25%.

Desde el punto de vista clínico, se presenta como múltiples placas blanquecinas localizadas en cualquier parte de la mucosa bucal, con poca sintomatología. Característicamente si se frota con suavidad la superficie de las lesiones, se desprenderá la seudomembrana y dejará un lecho sangrante.

El tratamiento es a base de antimicóticos, los que la nistatina, un polieno, es aun la primera elección. ⁽⁶⁶⁾

Candidiasis eritematosa se presenta principalmente en portadores de prótesis mucosportadas de base acrílica, incluso aquellos que utilicen mantenedores de espacio u aparatos ortopédicos, por lo que es más prevalente en personas mayores de 50 años. También se observa en personas VIH positivos, aunque no sean portadores de prótesis.

Como característica se observa una macula roja, por lo general asintomática, de bordes bien definidos que corresponden a la base acrílica de la prótesis palatina. Para el tratamiento se recomienda antimicóticos como la nistatina. ⁽⁶⁷⁾

Abscesos

Es una colección de material purulento. Localizados en la cavidad bucal, los abscesos de tejidos blandos son a menudo consecuencia de un absceso periapical, que puede aparecer como un aumento de volumen en paladar o piel, lo cual dependerá de la localización original del absceso y de la vía de menor resistencia.

Como tratamiento se debe establecer y mantener drenaje y tratar la infección con antibióticos para evitar la diseminación. ⁽⁶⁸⁾

TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TÉMPOROMANDIBULAR

Los trastornos temporomandibulares (TTM) constituyen entidades patológicas únicas por su heterogeneidad, complejidad diagnóstica, terapéutica y curso insidioso, estas a su vez integrados por un conjunto de afecciones que se hacen evidentes por medio de signos y síntomas a nivel intraarticular, periarticular y en ocasiones, a nivel cervical; clínicamente pueden presentarse combinados afectando varios componentes de la articulación temporomandibular (ATM). ⁽¹³⁾

Los TTM son un grupo heterogéneo de patologías que afectan la articulación temporomandibular, músculos masticatorios o ambos. ⁽¹⁴⁾

La articulación temporomandibular comprende un conjunto de estructuras anatómicas que se relacionan con el hueso temporal, la base del cráneo y de la

mandíbula; la misma está dispuesta entre el cóndilo mandibular, la eminencia y la fosa articular del hueso temporal. ⁽⁶⁹⁾

La ATM es una articulación bicondilar sinovial de tipo gínglimo artroidal, que articula el cóndilo mandibular con el hueso temporal; la ATM tiene un componente óseo, muscular, ligamentoso y articular, los cuales han sido ampliamente estudiados en el ser humano; sin embargo, las relaciones anatómicas de la neuro vasculatura son usualmente descritas de manera genérica y superficial. ⁽⁷⁰⁾

Etiología

La evidencia científica actual reconoce la multicausalidad de los TTM incluyendo entre otros factores etiológicos la hiperfunción o parafunción, alteraciones psicosociales como ansiedad, estrés, los traumatismos, las influencias hormonales, los cambios articulares, alteraciones en la oclusión, la artritis u otros procesos inflamatorios, entre otros. ⁽¹³⁾

Características Clínicas

Los signos y síntomas relacionados con estos trastornos incluyen síntomas subjetivos reportados como el dolor en la apertura y cierre bucal, alrededor de los oídos, dolores de cabeza continuos y durante la función masticatoria, mientras que los signos clínicos que se pueden identificar los constituyen ruidos, brincos, limitación en la apertura bucal, desplazamientos mandibulares en función, entre otros, los cuales afectan en mayor o menor grado la calidad de vida de las personas. ⁽⁷¹⁾

Clasificación

Los ruidos o alteraciones en la ATM han sido clasificados en dos tipos principales: el chasquido o clic y la crepitación.

El chasquido es un ruido especial de crujido o castaño. La crepitación es otro tipo de sonido articular que se describe como una serie de ruidos de roce o raspadura y

que están asociados a la osteoartrosis, a la perforación discal, artritis reumatoide y condromatosis sinovial. ⁽⁷²⁾

Otra clasificación de TTM es la descrita por la Introducción de los Criterios Diagnósticos de Investigación (CDI/TTM). ⁽¹⁴⁾ (Ver Tabla No. 14)

Tabla No. 14 Clasificación Diagnóstica de Trastornos Temporomandibulares

Grupo1: TTM MUSCULAR	Grupo 2: TTM ARTICULAR	GRUPO 3: INFLAMATORIO
<i>Grupo 1a: Dolor miofacial</i>	Grupo 2a: Desplazamiento de disco con reducción	Grupo 3a: Artralgia
<i>Grupo 1b: Dolor miofacial con limitaciones de apertura</i>	Grupo 2b: Desplazamiento de disco sin reducción con limitación de apertura	Grupo 3b: Osteoartritis de ATM
<i>Grupo 1c: Sin diagnóstico en el grupo 1</i>	Grupo 2c: Desplazamiento de disco sin reducción con limitación de apertura	Grupo 3c: Osteoartritis de ATM
	Grupo 3d: Sin diagnóstico en el grupo 2	Grupo 3d: Sin diagnóstico en el grupo 3

Fuente: Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según los CDI/TTM

Para la OMS, en su índice de evaluación de la articulación temporomandibular (1997) la clasifica como:

- Chasquido
- Dolor por palpación
- Movilidad reducida de la mandíbula (< 30 mm de apertura)

Diagnóstico y auxiliares de diagnóstico

En la práctica habitual el diagnóstico se deriva en primer lugar de la información obtenida mediante la historia clínica.

La totalidad de los signos y síntomas asociados con los TTM se toman en consideración antes de llegar al diagnóstico; un diagnóstico preciso es a menudo el primer paso hacia el desarrollo de un plan de tratamiento apropiado cuya aplicación conduce a la resolución; por otra parte, un diagnóstico erróneo conduce a una

aproximación terapéutica que finalmente no consigue a resolver el problema de la ATM del paciente. ⁽⁷³⁾

Con el diagnóstico de los TTM se puede establecer de forma inmediata y oportuna el plan de tratamiento correcto para restaurar o limitar el daño de la articulación y de los elementos del aparato estomatognático. Para este diagnóstico se utiliza:

- Anamnesis o una correcta elaboración de la historia clínica
- Exploración física
- Análisis oclusal
- Radiografías

La Resonancia Magnética Nuclear (RMN) es el auxiliar de diagnóstico de elección para establecer la presencia o ausencia de patología y el estadio de la enfermedad según la clasificación de Wilkes. ⁽⁷⁴⁾ (Ver tabla No. 15)

Tabla No. 15. Clasificación de Wilkes

Estadio	Hallazgos clínicos	Hallazgos radiológicos
1.-	Presencia o no de chasquidos No hay limitación de movimientos	Ligero desplazamiento anterior del disco. Contornos óseos normales
2.-	Chasquidos. Dolor ocasional Bloqueo intermitente. Cefaleas	Ligero desplazamiento anterior del disco. Ligera deformidad discal
3.-	Chasquidos dolor frecuente. Dolor a la masticación. Cefaleas. Bloqueos repetidos. Limitación del movimiento.	Desplazamiento anterior del disco, engrosamiento de moderado a grave de la zona bilaminar. Contornos óseos con leve deformidad.
4.-	chasquido o no. Dolor crónico articular. Cefalea. Limitación del movimiento	Desplazamiento anterior del disco, engrosamiento discal marcado. Contornos óseos anormales. Osteofitos.
5.-	Crepitación. Dolor variable articular Función dolorosa Disminución mayor de los movimientos laterales y de apertura.	Desplazamiento discal anterior con perforación discal y deformidad evidente. Cambios óseos degenerativos en el cóndilo y eminencia del temporal. Derrame articular. Osteoartrosis. Osteoartritis.

Fuente: La importancia del tratamiento multidisciplinario en los trastornos temporomandibulares.

Tratamiento

La medicina natural y tradicional es una necesidad social, en los últimos años ha ganado un lugar relevante en la terapia de muchas enfermedades y, en particular,

en las afecciones de la articulación temporomandibular, donde ha sido efectivo el uso de la terapia laser, la ultrasonoterapia, además de la magnetoterapia o terapia por imanes. ⁽⁷⁵⁾

Los tratamientos son variados y pueden ser aplicados en un mismo paciente, por lo que se considera que es multifactorial, es decir, puede ser combinado, aunque en ocasiones una sola terapia resulta suficiente.

En la actualidad esto resulta una controversia, ya que algunos autores plantean que la terapia medicamentosa es efectiva, sin embargo, otros les atribuyen mejores resultados a las técnicas de medicina tradicional y otros a la combinación de ambas. ⁽⁷⁶⁾

El 90% de los pacientes responden favorablemente a métodos terapéuticos conservadores como medicación analgésica antiinflamatoria y mio relajantes, fisiokinesioterapia, dispositivos bucales oclusales; sin embargo, el 10% se presenta refractario a los mismos requiriendo abordajes mínimamente invasivos de la ATM (artrocentesis, bajo visión artroscópica, lisis y levaje, artroscopia operativa) o cirugía abierta de la articulación. ⁽⁷⁴⁾

PÉRDIDA DENTAL

La pérdida dental o edentulismo es un padecimiento que se caracteriza por la ausencia de órganos dentarios, que pueden ser de forma parcial o total alterando así las funciones normales del sistema estomatognático, como es la fonética y la estética, modifica la acción masticatoria, problemas en la oclusión, migración de los órganos dentarios contiguos, la extrusión dental de los órganos antagónicos, interferencias oclusales en balance y trabajo y trastornos de la articulación temporomandibular, tonicidad muscular, la pérdida de dimensión facial por colapso de la dimensión vertical; pérdida del ángulo labiamental y hundimientos de las líneas verticales, y puede ocasionar incluso daños psicológicos, psíquicos y cambios conductuales en la persona. ^(77- 80)

Etiología

La frecuencia del edentulismo se da con más frecuencia a mayor edad, teniendo en claro que no es un padecimiento exclusivo de los adultos mayores; pero sin olvidar que dos de las causas fundamentales en la pérdida dentaria es la caries dental y la enfermedad periodontal; esto podría deberse al avance de enfermedades bucales presentes en la boca con el pasar de los años; además de una serie de factores que inciden a lo largo de los años, como: el proceso de envejecimiento, las diversas enfermedades sistémicas presentadas en sus vidas y los efectos secundarios en la cavidad bucal que ocasionan los medicamentos administrados, sin embargo, el estilo de vida también repercute como la higiene bucal, el nivel socioeconómico y educativo, hábitos perniciosos, toxicomanías como la ingesta de tabaco, alcohol o drogas, tipo de alimentación, ocupación, traumas entre otras. ^(78, 80, 81)

Al perder los órganos dentarios se produce un deterioro de la función masticatoria, aun así, muchas personas se las arreglan para comer sin problemas, aunque no sean capaces de triturar perfectamente el alimento por lo que su estado nutricional puede verse afectado por la masticación deficiente, ocasionando problemas de alimentación. ^(82, 83)

Características clínicas

Al no reponerlos, generalmente se producen movimientos dentarios, los que provocan interferencias oclusales, dando lugar a disfunciones del sistema estomatognático por oclusión traumática, pudiendo afectar el tejido pulpar, periodonto, hueso con más músculos masticadores, articulación temporomandibular e incluso el sistema nervioso central. ⁽⁸²⁾

Clasificación

El edentulismo puede ser de forma parcial o total. ⁽⁷⁸⁾

Diagnóstico

La historia clínica, el examen clínico, complementado con el examen radiológico, fotográfico y evaluación de los modelos de estudio, edad y sexo del paciente; es

necesario tomar en cuenta las características del paciente como la línea media, la tonicidad muscular, guía canina, y línea de sonrisa para lograr un gran resultado estético. (14, 77, 78)

El uso de indicadores de salud bucal: (Índice de dientes cariados, obturados y perdidos por caries CPOD), análisis periodontal de los órganos dentarios de remanentes y valorar radiográficamente el hueso de soporte, las características faciales, musculares externas e internas, un minucioso estudio de las condiciones de los rebordes de extremos libres. (78, 83)

Tratamiento

El tratamiento estándar de la pérdida dental implica la colocación de dispositivos protésicos tales como: prótesis fija, parcial removible, totales o prótesis implanto soportada (81- 86)

Prevención

El edentulismo es una enfermedad prevenible y se puede evitar haciendo hincapié en el autocuidado de la salud bucal, una correcta técnica de cepillado y el uso de auxiliares de higiene como es el hilo dental, colutorios dentales y visitas periódicas al dentista. (80)

La rehabilitación protésica es la ciencia y el arte de reemplazar las porciones coronales de los órganos dentarios naturales perdidos y sus partes asociadas; al realizar la rehabilitación protésica se pretende lograr en el paciente una buena masticación, un mejor aspecto estético incluso ganar en la vocalización y mejorar así calidad de vida. Prótesis removible es la rama de la prostodoncia cuya función es reemplazar los órganos dentarios perdidos y los tejidos orales vecinos por medio de un aparato que el paciente puede remover e insertar a su voluntad, que se debe diseñar para satisfacer las necesidades estéticas y funcionales, así como proteger la salud de órganos dentarios remanentes y rebordes alveolares residuales. (80, 82)

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO

Hongmel y Col. (2017). China. Realizaron un estudio en el que se llevó a cabo una revisión sistemática para identificar las características epidemiológicas de las enfermedades periodontales en los ancianos chinos; la profundidad de la bolsa y la pérdida de inserción fue de 53.9%, 57% y 70.1% respectivamente. ⁽⁸⁷⁾

Akimboboye y Col. (2017). África, en la población rural de Ogun, Nigeria. Realizaron un estudio con un cuestionario estructurado un examen oral realizado, en una población rural mayor de Nigeria participaron 400 adultos de 60 años y más. La proporción de participantes con higiene bucal deficiente fue de 49.5%, caries 17.4%, enfermedad periodontal 16.5%, pérdida de dientes 71.35 y el remplazo de dientes fue realizado por en 5.5% de esta población. ⁽⁸⁸⁾

Arrieta y Col. Madrid. 2000. Realizaron un estudio y la muestra del estudio fue de 74 pacientes controlados y 70 diabéticos. Evaluamos los siguientes parámetros: estado gingival según el criterio de Løe y Silness, profundidad de sondaje, pérdida de inserción, recesión gingival e índice periodontal de necesidad de tratamiento de las comunidades. La aparición de sangrado después del sondaje fue más elevada en la población diabética que en la población controlada (33.33%- 43.01%), presencia de sarro (30.00%- 31.08), salud gingival (10.00%-9.00%), sangrado gingival (33.33%- 43.01), bolsas de 4.- 5 mm (8.80%- 7.43%), bolsas > de 6mm (2.38%- 1.12%), sextante excluido (15.47%- 8.33). ⁽⁸⁹⁾

Núñez y Cols. (2016). Cuba. Realizaron un estudio de intervención terapéutica. El universo consistió en 26 gerontes, a todos se le efectuó un examen bucal y se les aplicó un cuestionario sobre las causas de pérdida dental, tipos de rehabilitación protésica que necesitaban, y en caso de los portadores, se evaluó el estado de la prótesis. Los resultados arrojaron que de las causas de pérdida dental la caries fue la más frecuente; el 61.5% usan prótesis. ⁽⁷⁹⁾

Trujillo y Col. (2017). Cuba. Realizaron un estudio transversal, retrospectivo y observacional, en un universo de 84 pacientes y una muestra de 72. Se efectuó examen de salud bucodental a cada paciente tomando como variables, sexo, edad, higiene bucal, estado periodontal y afecciones de la mucosa. Los datos fueron

regidos a partir de las historias clínicas. Se realizó evolución clínica general y bucal y para la evaluación de higiene se usó el índice de higiene bucal simplificado; el 27% padece enfermedad periodontal, el 18% edentulismo, el 16% estomatitis sub-prótesis. ⁽⁸⁶⁾

Pérez y Col. (2015). Cuba. Se realizaron un estudio descriptivo; el universo estuvo constituido por 135 pacientes que ingresaron al servicio y la muestra quedo conformada por 75 pacientes que fueron diagnosticados con el síndrome dolor disfunción de la ATM. El sexo femenino fue el más representativo; los hábitos parafuncionales más frecuentes fueron la masticación unilateral y el bruxismo; los ruidos articulares y la desviación mandibular fueron los signos y síntomas más frecuentes. ⁽⁹⁰⁾

Pérez (2015), Cuba. Realizo un estudio observacional, descriptivo, transversal, en 59 ancianos de 4 casas de abuelos de Pinar del Rio. Los resultados fueron 83.1% de los ancianos estudiados presentaron enfermedad periodontal con predominio de la periodontitis en un 57.8%; la higiene bucal deficiente y los órganos dentarios ausentes no restituidos fueron los factores de riesgo locales comunes 91.5% y 76.3% respectivamente. ⁽⁹¹⁾

Nicot y Col. (2018). Cuba. Realizaron un estudio donde la población estuvo integrada por 40 personas, se utilizó como instrumento un cuestionario aplicado en forma de entrevista individual y se realizó control de biopelícula y se calculó el índice de Love. El 85% tenía conocimientos adecuados sobre la higiene bucal, el 20% tenía desconocimiento del concepto y prevención de la aparición del biofilm. ⁽⁹²⁾

Barberán y Col. (2016). Colombia. Realizaron un estudio transversal, en población mayor de 19 años, del Policlínico Mario Muñoz; el universo de estudio estuvo constituido por 247 pacientes que acudieron a consulta con urgencias estomatológicas y la muestra quedó constituida por 235 pacientes. El grupo de edad más afectado por las urgencias por caries dental fue el de 35-59 años con un 51.5% y el sexo femenino el más representativo con el 64.7%; la enfermedad más prevalente fue la pulpitis reversible con un 80.0% ⁽⁹³⁾

Rodríguez y Col. (2015) Colombia. Realizaron un estudio descriptivo en 318 pacientes adultos. El tipo de instrumento para la recolección de datos fue, valoración de la ATM mediante el índice de Helmiko, el estado de salud periodontal mediante los índices ESI, CPITN, higiene bucal a través dl índice O´Leary y se aplicó CPO-D y radicular para valorar tejidos duros. El 40 % de la población reportó signos y síntomas para el índice de Helmiko, el clicking fue el ruido articular predominante, 95% requería un tipo de tratamiento periodontal; el promedio de CPO-D fue de 23 y el índice radicular de 17,5%; el 87% de la población evidencio edentulismo parcial o total y el 60,5% necesidad de prótesis; el 31% presento lesiones de tejidos blandos como úlcera traumática. ⁽¹²⁾

Meneses y Col. (2015). Colombia. Realizaron un estudio de prevalencia en 373 jóvenes; se aplicó un instrumento que incluyó cuestionario y una ficha de examen clínico para la valoración de la ATM; la prevalencia global en esta población fue de 52,1% incluyendo síntomas leves y severos; la prevalencia general de signos clínicos relacionados con TTM fue de 50,4% incluyendo la clasificación de signos y síntomas de disfunción temporomandibular leve, moderada y severa. ⁽¹¹⁾

Gutiérrez y Cols. (2015). Perú. Realizaron un estudio transversal, descriptivo, observacional. La población estuvo formada por 1350 personas y la muestra fue de 168 adultos, quienes fueron evaluados mediante una ficha de recolección de datos, estructurada a partir de un cuestionario de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para personas edéntulas; se determinó que 72% presento edentulismo y la necesidad de tratamiento protésico de forma parcial y total presente para el maxilar superior fue del 9.6% y en el maxilar inferior del 67.3%. ⁽⁷⁸⁾

González y Col. (2013). Perú. Realizaron una investigación descriptiva. El universo quedó constituido por 101 personas, pertenecientes a los cinco círculos de abuelos del Policlínico 19 de abril; se aplicó una encuesta con previo consentimiento informado a los ancianos. Predominó el sexo femenino en 71.2%; los resultados de la encuesta arrojaron que el 84.1% no conocen los efectos del tabaquismo y el alcoholismo sobre la cavidad bucal; existe un desconocimiento del 76.2% de la importancia de la higiene bucal y del cepillado correcto. ⁽¹⁶⁾

Quintino y Col. Perú. 2016. Realizaron un estudio descriptivo correlacional, de método observacional, de diseño no experimental y transversal en 151 personas adultos. Se encontró los que más acudieron fueron del grupo etareo de 38 a 47 años de edad (29%), del sexo femenino (68%), con riesgo de caries dental alto (67%). La medición del riesgo de caries dental por edad, fue de alto riesgo de caries a los 18 a 27 años (23.85%), por sexo, fue mayor en el sexo femenino (47.02%). Mediante la prueba de Chi cuadrado. ⁽⁹⁴⁾

Rodas y Col. Perú. 2015. Se realizó un estudio descriptivo de adultos mayores donde se recolectó información personal (datos e historia clínica) y se aplicaron los índices (COP-D, Silness y Løe modificado, CPITN y GOHAI). Además, se recolectó información sobre mani-festaciones en tejidos blandos y valoración del edentulismo. Resultados. El 48,5% de la población era totalmente edéndula y el 51,5% aún conservaban dientes, pero con un promedio de pérdida de 18 ($\pm 7,2$) dientes. De esta población, el 85,7% de los adultos mayores presentaron caries, el 74,1% presentó un factor de riesgo alto en el índice de placa bacteriana y gingival, el 33,3% presentaban enfermedad periodontal. Además, se detectó que el 19% de la población presentaba alguna lesión en la mucosa y que el 76,5% tenía una baja percepción de la calidad de vida relacionada con su salud bucal. ⁽⁹⁵⁾

Lecca y Col. (2014). Perú Realizaron un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo.; la muestra fue de 119 pacientes de ambos sexos, realizándose una anamnesis y un examen de la cavidad bucal. Los pacientes examinados presentaron: lengua saburral 88.2%, agrandamiento gingival 63%, sangrado gingival 55.5%, caries dental 85.7%, cálculo dental 80.7%, pérdida de inserción dental 72.3%, xerostomía 84%, halitosis 66.4% y disgeusia 55.5%. ⁽⁶⁴⁾

Almiron y Col. Paraguay en 2016 realizaron un estudio descriptivo de corte transversal en adultos mayores de 60 años, que incluyó la exploración bucodental, evaluación de saliva post-estímulo y una encuesta para evaluar dieta, hábitos de higiene y acceso a los servicios de salud. El 63,9% de los evaluados era del sexo femenino con una mediana de edad de 72,6 años y en varones 68,8 años. El Índice CPOD total fue 23,4, con una prevalencia de caries activa del 75%. El 33,3%

presentó edentulismo total (39,1% en mujeres y 23,1% en hombres). El 83,3% tenía más de la mitad de sus dientes ausentes, con mayor frecuencia en mujeres (86,9%). El 69,4% utilizaba prótesis, de los cuales el 56% usaba prótesis total. La prevalencia de enfermedad periodontal por el Índice de Russel fue de 66,7%; 70,8% con lesiones destructivas óseas y/o bolsas periodontales. El grupo de estudio presentó marcado deterioro de salud oral, caracterizado por el edentulismo parcial y total, con alta frecuencia de uso de prótesis total. ⁽⁹⁶⁾

Olmos y Col (2013). Uruguay. Realizaron estudio descriptivo poblacional a nivel nacional representativo de la población joven y adulta urbana de todos los departamentos del país; de la muestra de 1503 individuos fueron encuestadas un total de 922. El CPO coronario fue de 12.4%; siendo inferior en los hombres con un valor de 10.0% mientras que fue de 14.0% en las mujeres; considerando el índice de Knutson, la proporción libre de caries fue de 6%. ⁽¹¹⁾

Herrero y Col. (2018). Argentina. Realizaron un estudio descriptivo en 111 adultos mayores, de los cuales 103 fueron del sexo femenino y 8 del sexo masculino, con un promedio de edad de 65.6 años, con un diagnóstico de desorden interno de la articulación temporomandibular, utilizando la clasificación de Wilkes. Los resultados revelaron que en 89 pacientes hubo aumento de la apertura, 21 pacientes necesitaron tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo y 1 necesitó tratamiento con cirugía abierta. La máxima apertura oral inicial fue de 34 mm (21-50) y la final de 40 mm (35-50). ⁽⁷⁴⁾

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) 2018. México. Se examinó a nivel república la cavidad bucal de un total de 211,058 personas de 20 a 99 años de edad de los cuales 65.2% eran mujeres y 34.8% hombres; La distribución del IHOS mostró que 66.3% tenían visible cálculo sobre los dientes (IHOS > 0). El 29.3% de la población adulta mayor de 80 años no presentó detritos o cálculo (IHOS = 0); el porcentaje de edentulismo total fue 0.04%; en el grupo de 65 a 79 años 0.89 % de los pacientes habían perdido todos sus dientes, en el grupo de 80 y más la cifra se incrementa a 2.48%. En el total de la población examinada la prevalencia de caries dental fue 92.6%. En el total de la

población adulta, el promedio del índice CPOD fue 12.5, de los cuales 6.4 correspondió a caridos, 3.4 perdidos y 2.7 obturados. Aproximadamente 57.9% tenían algún signo de enfermedad periodontal, un poco más de la quinta parte (21.8%) tenían gingivitis, 3.5% signos de enfermedad periodontal leve y 0.7% signos de enfermedad periodontal avanzada. Se registraron 291 lesiones sospechosas de cáncer bucal (tres o más semanas de evolución), úlceras 35, leucoplasia 21, eritoplasias 17, lesión mixta 6, aumento de volumen 212. El tipo de lesión predominante fue el aumento de volumen. ⁽⁹⁷⁾

Luengas y Cols. (2016), México. Realizaron un estudio transversal, observacional, analítico en 151 personas de 60 años y más de dos asilos y un grupo no asilado de la ciudad de Pachuca, Hidalgo, Mexico. Se les realizó una exploración clínica y los resultados fueron 19.6% edéntulos totales, 26.8% edéntulos parciales, 19.6% edéntulos sin prótesis. La prevalencia de necesidad protésica fue de 53.6%. ⁽⁸⁴⁾

Reyes y Col. (2013). Puebla, México. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico y transversal que se realizó en base a la información de expedientes de ortopedia del año 2007 al 2012 en la clínica de Estomatología de la BUAP. Resultados: Se revisaron 1826 expedientes de pacientes de Ortopedia de los cuales 796 contaban con los criterios de inclusión, se encontró una prevalencia de maloclusión clase I de 20.1%, maloclusión clase II de 52.5% y maloclusión clase III 27.4 %. ⁽⁵⁰⁾

Montiel (2004). Nezahualcóyotl, Estado de México. Se realizó el estudio transversal descriptivo en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, en el cual se examinaron 135 pacientes 68 del sexo femenino y 67 del sexo masculino. Como instrumento se utilizó un cuestionario para hacer el interrogatorio y modelos de estudio tomados en yeso. En el que se reportó que la prevalencia de maloclusiones Clase I es mayor en la población femenina en un 70.58%, mientras que la población masculina es de 65.67%, la Clase II se presentó en 24% hombres y 22% en mujeres y la Clase III en un 10% hombres y 7% en mujeres. ⁽⁹⁸⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial para la Salud (OMS) afirma que la caries dental, la enfermedad periodontal y el cáncer oral y faríngeo se consideran los mayores problemas globales que afectan la salud bucal en países industrializados y en las comunidades más pobres de los países en desarrollo.

Las enfermedades de la cavidad bucal ocupan un lugar importante dentro de la salud pública por su magnitud, severidad y porque existen desigualdades entre grupos poblacionales, que son atribuidas por un lado a los estilos de vida y por otro, a los determinantes sociales.

Con relación a la salud bucal de los adultos mayores, históricamente se ha observado que la caries y la enfermedad periodontal han sido los problemas más frecuentes y, a su vez, las causas primordiales del edentulismo parcial o total. El 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo. Las enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de los órganos dentarios, afectan a un 15%-20% de los adultos de edad media (35-44 años). Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene órganos dentales naturales. Las dolencias bucodentales, tanto en niños como en adultos, tienden a ser más frecuentes entre los grupos pobres y desfavorecidos.

Para la OMS las maloclusiones ocupan el tercer lugar como problema de salud bucal, la prevalencia de las maloclusiones entre la población en general es tan alta, que podemos llegar a pensar que “lo normal es tener una oclusión anormal”. La mayoría de las enfermedades bucales y en particular las maloclusiones, no ponen en riesgo la vida del paciente, pero su prevalencia e incidencia, son consideradas un problema de salud pública.

Los trastornos temporomandibulares pueden presentarse en cualquier momento de la vida, sin embargo, las prevalencias reportadas son muy variables y la evidencia indica que afecta del 5 al 12 % de la población siendo mayores en individuos jóvenes incluso adolescentes. Y si el diagnóstico de salud lo constituye el conocimiento de la situación de salud de una comunidad y de los factores que la condicionan, de

cuya precisión depende la calidad del tratamiento de la salud de la comunidad, la familia y el individuo, entonces, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el estado de salud bucodental en adultos inscritos en el programa 60 y más, del centro de desarrollo comunitario en Ixtapaluca, Estado de México 2019?

OBJETIVOS

General

Identificar el estado de salud bucodental en adultos inscritos en el programa 60 y más, del Centro de Desarrollo Comunitario en Ixtapaluca, Estado de México, 2019.

Específicos

Identificar la frecuencia del aspecto extrabucal por sexo

Identificar la frecuencia de caries dental por sexo.

Identificar la frecuencia de higiene bucal por sexo.

Identificar la frecuencia de enfermedad periodontal por sexo.

Identificar la frecuencia de maloclusión por sexo.

Identificar la frecuencia y localización de lesiones de tejidos bucales blandos por sexo.

Identificar la frecuencia de trastornos témporomandibulares por sexo.

Identificar la frecuencia de pérdida dental por sexo.

Identificar la frecuencia de uso y necesidad de prótesis por sexo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio según Méndez y col.

- Observacional
- Prospectivo
- Transversal
- Descriptivo

Universo

100 Adultos que están inscritos en el programa “60 y más” del centro de desarrollo comunitario Ixtapaluca, Estado de México 2019.

Muestra

No se diseñó, se tomó todo el universo

Criterios de inclusión

Adultos del programa 60 y más de ambos sexos que acudan al Centro de Desarrollo Comunitario Ixtapaluca, Estado de México y que hayan dado su consentimiento informado. (Ver anexo No. 1)

Criterios de exclusión

Adultos que no quieran colaborar con este estudio.

Adultos que presentan comorbilidades que le impidan realizar la exploración bucodental.

Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Caries Dental	Enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico	Estado de la dentición y tratamiento necesario OMS 1997	Cualitativo	Nominal
Higiene bucal	Comunidad microbiana diversa que se encuentra en la superficie dental	Índice de higiene oral Simplificado Greene y Vermillon	Cualitativo	Nominal
Enfermedad Periodontal	Inflamación de los tejidos que rodean al órgano dentario	Índice Periodontal Comunitario OMS 1997	Cualitativo	Nominal
Maloclusión	Se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio.	Anomalías dentofaciales OMS 1997	Cualitativo	Nominal
Lesiones en los tejidos blandos	Son manifestaciones objetivas que evidencian procesos patológicos que afectan la mucosa bucal	Examen extra bucal y mucosa bucal OMS 2013	Cualitativo	Nominal
Trastornos de la articulación temporomandibular	Son un grupo heterogéneo de patologías que afectan la articulación temporomandibular	Evaluación de los trastornos temporomandibulares OMS 1997	Cualitativo	Nominal
Pérdida dental	Es la ausencia de los órganos dentarios de la cavidad bucal	Presencia Ausencia	Cualitativo	Nominal
Uso y necesidad de prótesis	Todo aquel paciente que necesite una rehabilitación bucal con un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varios órganos dentarios	Situación de prótesis y Necesidad de prótesis OMS 1997	Cualitativo	Nominal
Sexo	Características fenotípicas que nos permiten distinguir el sexo de un humano	Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal

Instrumento de recolección de datos

Ficha Epidemiológica (ver Anexo No. 2)

Técnica

Se acudió al Centro de Desarrollo Comunitario (CDC) ubicado en la colonia Valle Verde en Ixtapaluca, Estado de México, se pidió permiso correspondiente con las personas encargadas del CDC para poder realizar la investigación y al paciente se le informó y se le pidió su consentimiento informado y firmado.

Cada examinador que en este caso fue uno y dos anotadores fueron responsables de disponer de un suministro apropiado de recursos para el adecuado levantamiento de las fichas epidemiológicas.

La zona para realizar la recolección de datos fue el aula número 3; la disposición exacta estuvo determinada por las condiciones materiales y mobiliarios de CDC.

Para esta disposición contamos con sillas y mesas; en las mesas se colocaron los recursos necesarios para el levantamiento de las fichas epidemiológicas y en las sillas se sentaron a los adultos a examinar.

Para una mejor disposición de la zona fue importante evitar la aglomeración de los adultos a examinar para evitar distracciones de los examinadores y así evitar también el ruido que se pueda generar.

Posteriormente para la recolección de datos, los anotadores utilizaron lápiz, goma, sacapuntas, y los examinadores guantes, sobreguantes, bata, uniforme clínico, cubrebocas, campos desechables para paciente y área de trabajo, careta, lámpara de minero, algodón, gasas y para la exploración intrabucal se utilizó abatelenguas.

Se contó con previa estandarización para el llenado de cada uno de los índices epidemiológicos, con un valor de Kappa de 0.83%

Para el llenado de las fichas de recolección de datos se siguió el siguiente orden, se deben llenar por completo todos los datos que incluye:

Nombre de la persona a examinar, sexo (masculino, femenino).

A continuación, se enlista y se describe cada uno de los índices utilizados:

- I. Examen extrabucal**
- II. Estado de la dentición y tratamiento necesario**
- III. Índice de higiene oral simplificado (IHOS)**
- IV. Índice comunitario periodóntico (IPC)**
- V. Anomalías dentofaciales**
- VI. Mucosa bucal**
- VII. Evaluación de la articulación temporomandibular**
- VIII. Pérdida dental**
- IX. Situación de prótesis**
- X. Necesidad de prótesis**

Para la revisión bucal, se inició con:

I. Examen extra bucal

El examen extra bucal se realizó conforme al siguiente orden:

- a.** Examen general de las zonas cutáneas descubiertas (cabeza, cuello y extremidades):
- b.** Zonas cutáneas peribucales (nariz, carrillos, barbilla)
- c.** Ganglios linfáticos (cabeza y cuello)
- d.** Partes cutáneas de los labios superior e inferior
- e.** Borde bermellón y comisuras
- f.** Articulación temporomandibular (ATM) y región de la glándula parotídea

Se utilizan los siguientes criterios y claves:

0. - aspecto extra bucal normal
1. - úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: cabeza y cuello y extremidades
2. - úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: nariz, carillos, barbilla
3. - úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: comisuras
4. - úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: borde bermellón
5. - cáncer bucal
6. - anomalías de los labios superior e inferior (por ejemplo, hendiduras)
7. - ganglios linfáticos abultados (cabeza y cuello)
8. otras inflamaciones de la cara y mandíbula
9. - no registrado ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

II. Estado de la dentición y tratamiento necesario

En lo que respecta a la caries dental, el examen se registró con un abatelenguas. No se recomienda radiografías para la detección de la caries proximal porque no es factible utilizar el equipo en todas las situaciones.

Los examinadores deben adoptar un procedimiento sistemático para evaluar el estado de la dentición y las necesidades de los tratamientos; el llenado se efectuó de forma ordenada pasando de un órgano dentario o espacio dental al órgano dentario o espacio dental adyacente; se consideró que un órgano dental está presente en la boca cuando cualquier parte del mismo es visible; si un órgano dental permanente y otro temporal ocupan el mismo espacio dental, debe registrarse el estado del órgano dentario permanente.

Estado de la dentición

Se utilizan números y letra para registrar el estado de la dentición. Se emplea el apartado de maxilar superior y mandíbula dentro de la ficha epidemiológica. Se debe indicar la situación de la corona y de la raíz en dicha ficha.

Nota: Debe actuarse con gran cuidado para diagnosticar las obturaciones del color del órgano dentario, cuya detección es extremadamente difícil.

Se dan a continuación los códigos y criterios para el estado de la dentición de la OMS (1997) de los órganos permanentes (corona y raíces).

Código		Trastorno/ Estado
Órgano dentario permanente		
Corona	Raíz	
0	0	Satisfactorio
1	1	Cariado
2	2	Obturado con caries
3	3	Obturado sin caries
4	-	Perdido como resultado de caries
5	-	Perdido por cualquier otro motivo
6	-	Fisura Obturada
7	7	Soporte de puente, corona especial
8	8	Órgano dentario sin erupcionar
T	-	Traumatismo (fractura)
9	9	No registrado

Los criterios para el diagnóstico y la codificación son:

0 (Satisfactorio):

una corona se registra como sana sino muestra signos de caries clínica tratada o sin tratar; así, una corona que presente los siguientes defectos, en ausencia de otros criterios positivos debe codificarse como sana:

- Manchas blancas o yesosas
- Manchas decoloradas o ásperas
- Hoyos o fisuras teñidos en el esmalte
- Zonas oscuras, brillantes, duras, o punteadas en el esmalte como signo de fluorosis

Raíz sana: se registra una raíz como sana cuando esta descubierta y no presenta signos de caries clínica tratada o sin tratar.

1 Cariado:

Se registra la presencia de caries cuando una lesión presente en un hoyo o fisura, o en una superficie dental suave, tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente ablandado.

Raíz cariada: se registra la presencia de caries cuando una lesión resulta blanda o correosa al explorarla con la sonda periodontal.

2 Corona obturada con caries:

Se considera que una corona esta obturada con caries cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas. No debe diferenciarse la caries primaria de la secundaria (esto es, se aplica la misma clave con independencia de que las lesiones de caries estén físicamente asociadas a restauraciones).

Raíz obturada con caries: se considera que una raíz esta obturada con caries, cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas. No se diferencia la caries primaria de la secundaria.

En el caso de obturaciones que comprenden tanto la corona como la raíz, es más difícil determinar la localización del origen. En cualquier restauración que comprenda tanto la corona como la raíz, con caries secundaria, se registra como obturada, con caries, la localización más probable de la caries primaria. Cuando es imposible decidir el origen de la caries primaria, se registran la corona y la raíz como obturadas, con caries.

3 Corona obturada sin caries:

Se considera que una corona está obturada sin caries cuando tiene una o más restauraciones permanentes y no existe ninguna caries en la corona.

Raíz obturada sin caries: se considera que una raíz está obturada, con caries, cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas.

En el caso de obturaciones que comprenden tanto la corona como la raíz, es más difícil determinar la localización del origen. En cualquier restauración que

comprenda tanto la corona como la raíz, se registra como obturada la localización más probable de la caries primaria. Cuando es imposible determinar el origen, se registra la corona y raíz como obturadas.

4 Órgano dentario perdido, como resultado de caries:

Se utiliza esta clave para los órganos dentarios permanentes que han sido extraídos debido a la presencia de caries, incluyendo el registro en el estado de la corona.

5 (-) Permanente perdido, por cualquier otro motivo:

Esta clave se utiliza para los órganos dentarios permanentes ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatías, traumatismos, entre otros.

Nota: El estado de la raíz de un órgano dentario clasificado 5 debe codificarse «7» o «9».

6 Obturación de fisura:

Se utiliza este código para los órganos dentarios en los que se ha colocado una oclusión de fisura en la superficie oclusal o para los órganos dentarios en los que la fisura oclusal se ha ensanchado con una fresa redondeada o «en forma de llama» colocando un material compuesto.

7 Soporte de puente, corona especial o funda:

Se incluye esta clave en el estado de la corona para indicar que un diente forma parte de un puente fijo, esto es, es un soporte de puente. Esta clave puede también emplearse para coronas colocadas por motivos distintos de la caries y para fundas o láminas que cubren la superficie labial de un órgano dental en el que no hay signos de caries o de restauración.

Nota: Los órganos dentarios perdidos sustituidos por pónicos de puente se codifican 4 o 5 en el estado de la corona, mientras que la situación de la raíz se clasifica como 9.

***Implante.** Se utiliza esta clave en el estado de la raíz para indicar que se ha colocado un implante como soporte.*

8 Corona sin brotar:

Esta clasificación está limitada a los órganos dentarios permanentes y se utiliza sólo para un espacio dental en el que hay un órgano dentario permanente sin brotar, pero en ausencia de diente primario. Los órganos dentarios clasificados como no erupcionados quedan excluidos de todos los cálculos relativos a la caries dental. Esta categoría no incluye los dientes perdidos congénitamente, por traumatismos.

Raíz cubierta. Esta indica que la superficie de la raíz está cubierta, esto es, no hay recesión gingival más allá de la unión cemento-esmalte.

T. Traumatismo (fractura). Se clasifica una corona como fracturada cuando falta una parte de su superficie como resultado de un traumatismo y no hay signos de caries.

9 No registrado.

Esté código se utiliza para cualquier diente permanente brotado que por algún motivo no se puede examinar.

Esté código se emplea en el estado de la raíz para indicar que el órgano dental ha sido extraído o que existe un cálculo tan voluminoso que es imposible el examen de la raíz. ⁽⁵⁹⁾

El valor de Kappa es 0.83%

Necesidad de tratamiento

Los criterios y códigos para las necesidades de tratamiento son los siguientes:

O - Ninguno (ningún tratamiento). Esté código se incluye si la corona y la raíz están sanas o si se ha decidido que el diente no debe recibir ningún tratamiento.

P

Preventivo, cuidados de detención de la caries.

F

Obturación de fisura.

1: Una obturación superficial.

2: Dos o más obturaciones superficiales

Debe utilizarse una de los códigos P, F, 1 o 2 para indicar los cuidados requeridos a fin de:

- Tratar la caries inicial, primaria o secundaria; tratar la decoloración del órgano dentario o un defecto de desarrollo; tratar lesiones producidas por traumatismo, erosión o abrasión; sustituir obturaciones o sellados insatisfactorios.
- Un sellado se considera insatisfactorio si la pérdida parcial se ha extendido hasta dejar expuesta una fisura, hoyo o unión de la superficie de la dentina, lo que, en opinión del examinador, requiere un nuevo sellado; una obturación se considera insatisfactoria si existen una o más de las siguientes situaciones:
 - Un margen deficiente respecto a una restauración existente, que ha permitido la infiltración en la dentina o es probable que la permita; la decisión sobre la deficiencia del margen debe basarse en el juicio clínico del examinador, en los datos obtenidos por la inserción de la sonda en el margen o en la presencia de una tinción intensa de la estructura dental.
 - Un margen colgante de una restauración existente, que produce irritación local manifiesta de la encía y no puede eliminarse restableciendo el contorno de la restauración.
 - Una fractura de una restauración existente, que hace que quede floja o que permite la infiltración en la dentina.
 - Decoloración.

3: Corona por cualquier motivo.

4: Funda o lámina (puede recomendarse por motivos estéticos).

5: Cuidado de la pulpa y restauración. Esté código se utiliza para indicar que un órgano dental necesita probablemente cuidado de la pulpa antes de la restauración con una obturación o una corona, debido a la presencia de una caries profunda y amplia, o a la mutilación o traumatismo del diente.

Nota: Nunca debe introducirse una sonda en la profundidad de una cavidad para confirmar la presencia de la exposición sospechosa de la pulpa.

6 Extracción. Se registra un diente como «indicado para la extracción», en función de las posibilidades de tratamiento disponibles, cuando:

La caries ha destruido tanto el órgano dentario que no se puede restaurar; la enfermedad periodóntica ha avanzado hasta el punto de que el órgano dentario está flojo, doloroso o afuncional y que, según el juicio clínico del examinador, no se puede restaurar hasta una situación funcional; un diente necesita extraerse a fin de dejar lugar para una prótesis; o la extracción es necesaria por motivos ortodónticos o cosméticos, o debido a la inclusión del órgano dentario.

7/8: Necesidad de otra asistencia. El examinador debe especificar los tipos de asistencia utilizando las claves 7 y 8. El empleo de estas dos claves debe reducirse al mínimo.

9 No registrado. ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

III. IHOS

Se divide la boca en seis partes (sextante) y se revisan seis dientes específicos, uno por cada sextante. Para la revisión de los órganos dentarios se requiere que se encuentren completamente erupcionados para calcular adecuadamente la presencia de detrito o cálculo dental, en el caso contrario de que los órganos dentarios no estén completamente erupcionados, no se revisarán esos dientes.

Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHOS.

Puntuación. El IHOS tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabilizando detritos y cálculo.

Secuencia: se revisó siguiendo la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales se examinan del borde incisal a cervical con el explorador procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto.

Identificación de los dientes y superficies específicos:

1. Segmentos superiores.

Se revisaron las superficies vestibulares de los primeros molares y el central derecho. Si no estuviese presentes los primeros molares o se encuentre restaurado con una corona total se sustituyó por el segundo o el tercer molar. En el caso del central se podrá sustituir por el otro central.

2. Segmentos inferiores.

Se exploró la superficie bucal del central izquierdo, en el caso de los primeros molares se revisarán las superficies linguales. De no encontrarse alguno de los órganos dentarios, se realiza la sustitución la misma sustitución mencionada anteriormente.

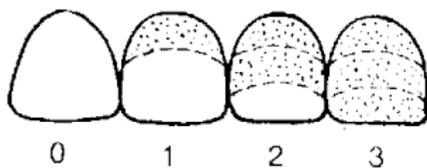
Exclusión:

Segmentos posteriores.

Si no se encuentra ningún molar (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) se deberá excluir ese segmento de la revisión.

Segmentos anteriores. Si no se encuentra ningún central (ya sea por ausencia o por restauración con coronas) también se deberá excluir.

Códigos:



Código	Criterio
0	Ausencia
1	Cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente
2	Cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie del diente
3	Cubriendo más de 2/3

Obtención del índice: el promedio de detritos bucales se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas. El mismo método se utiliza para obtener el promedio del cálculo dentario. El IHOS es la suma del promedio de detritos bucales y del cálculo dentario. ⁽²⁸⁾

Buena	0-0.1
Regular	1.2-3.0
Mala	3.1-6.0

Con un valor de Kappa de 0.83%

VI. Índice Periodóntico Comunitario (IPC)

En el Índice Periodontal Comunitario se examinaron 4 sextantes preseleccionados, se utilizaron para registrar la enfermedad periodontal de los pacientes asignando un código y un criterio dependiendo la severidad de la enfermedad periodontal.

En el recuadro de los sextantes se colocó el código correspondiente:

- código 0 y el criterio sombreado visible
- código 1 y el criterio: sombreado visible sin calculo y sin defectos marginales; hemorragia al sondeo.
- código 2 y el criterio: sombreado visible, calculo supra – sub - gingival, restauraciones desajustadas
- código 3 y el criterio es: sombreado parcialmente visible
- código 4 y el criterio es: sombreado totalmente completo, no se observa (6 mm o más).

Los criterios y claves son los siguientes:

0 – sano

1 – hemorragia observada, directamente

2 – cálculo observado durante la exploración con la sonda, pero es visible toda la banda negra de la sonda

3 - bolsa visible de 4- 5 mm (margen gingival dentro de la banda negra de la sonda)

4 – bolsa de 6 mm o más (banda negra de la sonda invisible)

X – sextante excluido (existen menos de dos dientes)

9 – no registrado ⁽⁵⁹⁾

Con un Valor de Kappa de 0.83%

I. Anomalías dentofaciales

Se utilizaron los criterios del Índice estético dental (IED). Se recomienda el empleo de este Índice para los grupos de edad en los que no hay ya órganos dentarios temporales, habitualmente desde los 12 años. Los criterios y códigos son los siguientes:

Órganos dentarios incisivos, caninos y premolares perdidos. Se cuentan los órganos dentarios perdidos, comenzando por el segundo premolar derecho y siguiendo hacia el segundo premolar izquierdo. En cada arco tiene que haber 10 órganos dentarios en caso de que no haya órganos dentarios perdidos. Si hay menos de 10, la diferencia es el número de dientes perdidos. Se registró el número de dientes perdidos en los arcos superior e inferior en la de la ficha de recolección de datos; deben obtenerse antecedentes de todos los órganos dentarios anteriores perdidos para determinar si se efectuaron extracciones por motivos estéticos.

Apiñamiento en los segmentos de los incisivos. Debe examinarse la presencia de apiñamiento en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores; el apiñamiento en el segmento de los incisivos es la situación en la que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo es insuficiente para que quepan los cuatro incisivos en alineación normal; los órganos dentarios pueden estar rotados o desplazados de la alineación en el arco; se registra el apiñamiento en los segmentos de los incisivos del siguiente modo:

0 Sin apiñamiento.

1 Un segmento apiñado.

2 Dos segmentos apiñados.

En caso de duda, indíquese el grado inferior; no debe registrarse apiñamiento si los cuatro incisivos están bien alineados, pero están desplazados uno o los dos caninos.

Separación en los segmentos de los incisivos. Se examinó la separación en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores; cuando se mide en el segmento de los incisivos, la separación es el trastorno en el que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo excede al requerido para que los cuatro incisivos estén en alineación normal; si uno o más incisivos tienen superficies proximales sin ningún contacto interdental, se registra el segmento como dotado de espacio.

No se registra el espacio correspondiente a un órgano dentario temporal recientemente exfoliado, si se observa que pronto erupcionará el órgano dentario de sustitución permanente; la separación en los segmentos de los incisivos se registra del siguiente modo:

0 No hay separación.

1 Un segmento con separación.

2 Dos segmentos con separación.

En caso de duda, indíquese el grado inferior.

Diastema. Se define como diastema de la línea media como el espacio, en milímetros, comprendido entre los dos incisivos maxilares permanentes en la posición normal de los puntos de contacto; esa medición puede efectuarse en cualquier nivel entre las superficies mesiales de los incisivos centrales y debe registrarse hasta el milímetro entero más cercano.

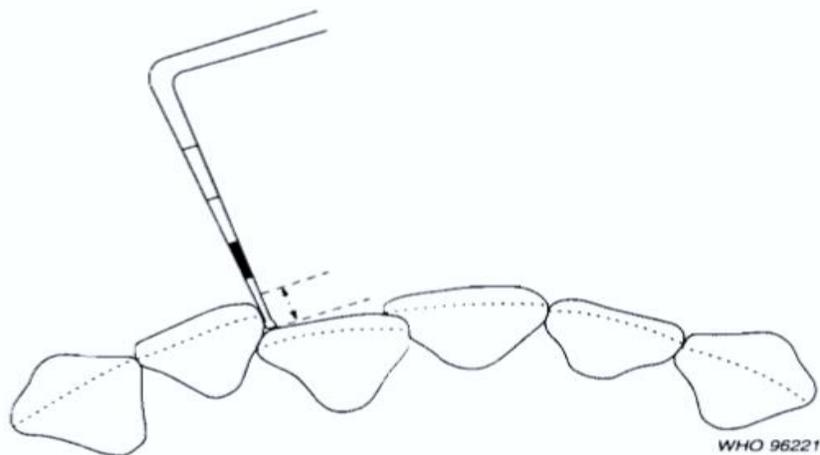
Máxima irregularidad anterior del maxilar. Las irregularidades pueden consistir en rotaciones o desplazamientos respecto a la alineación normal; deben examinarse los cuatro incisivos del arco superior (maxilar superior) para localizar la máxima irregularidad; mídase la localización de la máxima irregularidad entre los órganos dentarios adyacentes utilizando la sonda; colóquese la punta de la sonda

en contacto con la superficie labial del incisivo más desplazado o rotado en sentido lingual, manteniéndola paralela al plano oclusal y en ángulo recto con la línea normal del arco.

Entonces puede calcularse la irregularidad en milímetros utilizando las marcas de la sonda; se registró hasta el milímetro entero más cercano; puede haber irregularidades con o sin apiñamiento.

Si hay espacio suficiente para los cuatro incisivos en alineación normal, pero algunos están rotados o desplazados, regístrese la irregularidad máxima como se describe más arriba; no debe registrarse el segmento como apiñado; también deben tenerse en cuenta, si están presentes, las irregularidades en la cara distal de los incisivos laterales.

Medición de las irregularidades anteriores del arco maxilar con la sonda IPC



Encuesta en salud bucal. Organización mundial de la salud. Oral health survey basic methods. 1997

Máxima irregularidad anterior de la mandíbula. La medición se realiza del mismo modo que en el arco superior, excepto que ahora se trata del arco inferior (mandibular).

Se localiza y se mide como se ha descrito más arriba, la máxima irregularidad entre dientes adyacentes del arco inferior.

Superposición anterior del maxilar superior. Se mide la relación horizontal de los incisivos con los dientes en oclusión central; manteniendo la sonda paralela al plano oclusal, se mide la distancia desde el borde labio-incisal del incisivo superior más prominente hasta la superficie labial del incisivo inferior correspondiente. Se registró la máxima superposición maxilar hasta el milímetro entero más cercano.

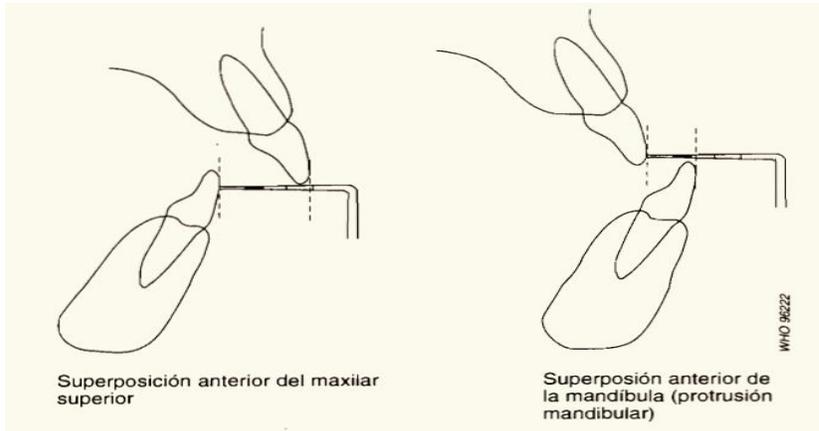
No se registre la superposición maxilar si están perdidos todos los incisivos superiores o si existe una mordida cruzada lingual; si los incisivos se ocluyen borde a borde, la nota es cero.

Superposición anterior de la mandíbula. Se registró la superposición anterior de la mandíbula cuando cualquier incisivo inferior presenta una protrusión anterior o labial respecto al incisivo superior opuesto, esto es, se halla en mordida cruzada. Se registró la máxima superposición anterior de la mandíbula (protrusión mandibular) o mordida cruzada hasta el milímetro entero más cercano; mídase del mismo modo que se ha descrito para la superposición anterior del maxilar superior.

No debe registrarse la existencia de superposición anterior de la mandíbula si un incisivo inferior está rotado de modo que una parte del borde del incisivo está en mordida cruzada (esto es, es labial respecto al incisivo superior), pero no lo está otra parte del borde del incisivo.

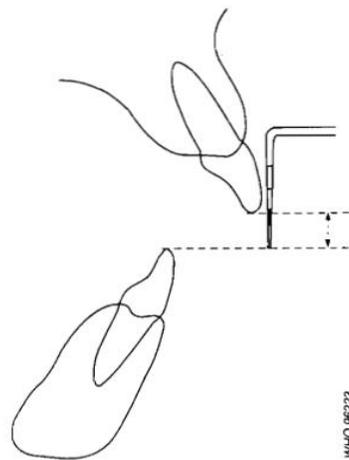
Mordida abierta anterior vertical. Si no hay superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de incisivos (mordida abierta), se calcula la amplitud de la mordida abierta utilizando una sonda; regístrese la máxima mordida abierta hasta el milímetro entero más cercano.

Medición de la superposición anterior del maxilar y de la superposición anterior de la mandíbula con la sonda IPC.



Encuesta en salud bucal. Organización mundial de la salud. Oral health survey basic methods. 1997

Medición de la mordida abierta anterior vertical con la sonda IPC.



Encuesta en salud bucal. Organización mundial de la salud. Oral health survey basic methods. 1997

Relación molar anteroposterior. Esta evaluación se basa en la relación entre los primeros molares superior e inferior permanentes; si la evaluación no puede basarse en los primeros molares porque faltan uno o los dos, no están totalmente erupcionados o se hallan deformados por caries extensa u obturaciones, se evalúan las relaciones de los caninos y premolares permanentes. Se evalúan los lados derecho e izquierdo con los dientes en oclusión y sólo se registra la máxima desviación respecto a la relación molar normal; se utilizan los siguientes códigos:

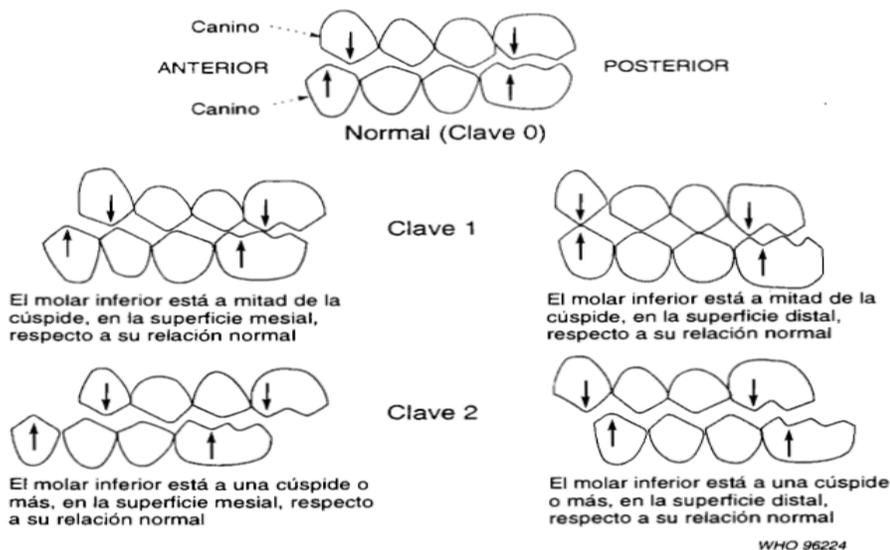
0 Normal.

1 - Semicúspide. El primer molar inferior está a mitad de la cúspide, en la superficie mesial o distal, respecto a su relación normal.

2 Cúspide completa. El primer molar inferior está a una cúspide o más, en la superficie mesial o distal, respecto a su relación normal. ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

Relación molar anteroposterior.



Encuesta en salud bucal. Organización mundial de la salud. Oral health survey basic methods. 1997

VI. Mucosa bucal

En cada paciente debe efectuarse un examen de la mucosa bucal y de los tejidos blandos bucales y peribucales; el examen fue completo y sistemático y con el siguiente orden:

- a) Mucosa y surcos labiales (superior e inferior)
- b) Parte labial de las comisuras y la mucosa bucal (derecha e izquierda)
- c) Lengua (superficie dorsal, ventral y bordes)
- d) Piso de la boca
- e) Paladar duro y blando
- f) Bordes alveolares y encías (superiores e inferiores)

Para retraer los tejidos se utilizaron los dedos o un abatelenguas. Se deben emplear las casillas del instrumento de recolección de datos en el apartado de mucosa bucal para registrar la ausencia, presencia o presencia presunta de los trastornos incluidos en los códigos 1 a 7, para los cuales los examinadores pueden efectuar un diagnóstico de sospecha, prestándoles la debida atención en el curso del llenado de la ficha epidemiológica; el código 8 se empleará para registrar un trastorno que no está mencionado en la lista precodificada.

Los criterios y códigos son:

- 0** – ningún estado anormal
- 1** – tumor maligno (cáncer oral)
- 2** – leucoplasia
- 3** – liquen plano
- 4** – úlcera (aftosa, herpética, traumática)
- 5** – gingivitis necrotizante aguda
- 6** – candidiasis
- 7** – absceso

8 – otro trastorno

9 – no registrado

En los cuadros de la ficha epidemiológica se debe registrar la localización principal de la lesión o las lesiones de la mucosa bucal:

0 – borde bermellón

1 – comisuras

2 – labios

3 – surcos

4 – mucosa bucal

5 – piso de boca

6 – lengua

7 – paladar duro y blando

8 – bordes alveolares/ encías

9 – no registrado ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

VII. Evaluación de los trastornos temporomandibulares

Síntomas. Se utilizan los siguientes criterios y códigos:

0 – ausencia de síntomas

1 – presencia de chasquido, dolor o dificultad para abrir y cerrar la mandíbula una o más veces por semana.

9 – no registrado

Signos. Se utilizan los siguientes criterios y códigos:

0 – ausencia de signos

1 – presencia de chasquido, dolorabilidad (por palpación) o movilidad reducida de la mandíbula (apertura < 30 mm).

9 – no registrado

Chasquido de una o las dos articulaciones temporomandibulares: el chasquido se avaluó directamente por la presencia de un ruido agudo audible o por la palpación de la ATM.

Dolor por la palpación de los músculos temporal anterior y masetero en uno o dos lados: este signo debe evaluarse por presión unilateral firme de los dos dedos, ejercida dos veces sobre la parte más voluminosa del músculo.

Solo se registra si la palpación provoca un reflejo de evitación.

Movilidad reducida de la mandíbula (apertura < 30 mm): fue medida como la distancia entre las puntas de los incisivos centrales de los maxilares superiores y de los incisivos de la mandíbula; como orientación general, en un adulto, la movilidad de la mandíbula se considera reducida si el paciente es incapaz de abrirla hasta una anchura de dos dedos. ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

VIII. Pérdida dental

Se registró con una o la ausencia o presencia de los órganos dentarios en cada maxilar. ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

IX. Situación de prótesis

Se registró la presencia de prótesis en cada maxilar; para ello se utilizan los siguientes códigos:

0 Ninguna prótesis

1 Puente.

2 Más de un puente.

3 Dentadura postiza parcial.

4 Dos puentes y dentadura postiza parcial.

5 Dentadura completa removible.

9 No registrado. ⁽⁵⁹⁾

X. Necesidad de prótesis

Se registró en cada maxilar la necesidad percibida de prótesis, conforme a los siguientes códigos:

0 Ninguna prótesis necesaria.

1 Necesidad de prótesis unitaria (sustitución de un diente).

2 Necesidad de prótesis multiunitaria (sustitución de más de un diente).

3 Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria.

4 Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes).

9 No registrado. ⁽⁵⁹⁾

Con un valor de Kappa de 0.83%

Recursos

Humanos

Adultos inscritos en el programa “60 y más” en el Centro de Desarrollo Comunitario Ixtapaluca, Estado de México.

Tesista: Alonso Mojica Aldo

Colaboradoras: Alejandre Estrada Yuritzi Lizbet, García Altamirano Lorena Jacqueline de la carrera Cirujano Dentista de la Fes- Zaragoza de la UNAM.

Director de tesis: Mtra. Josefina Morales Vázquez

Asesor de tesis: C.D. Esp. J. Jesús Regalado Ayala

Asesor de tesis: C.D. Esp. Adriana Villa Ramos

Materiales

- 150 Abatelenguas
- 100 copias del Instrumento para recolección de datos
- 2 cajas con 100 Guantes
- 1 bolsa con 100 Sobre guantes
- 1 caja con 100 Cubre bocas
- 3 Careta
- 3 Gorros de tela del uniforme quirúrgico
- 3 Uniformes clínicos
- 1 de Algodón
- 100 Gasas
- 100 Campos desechables
- 50 Sondas
- 3 Batas

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

- 5 Lápiz
- 2 Gomas
- 1 Estetoscopio
- 5 botellas con Agua
- 100 Vasos desechables
- 100 Sanitas
- 50 Bolsa RPBI
- 3 Lámpara de minero

Físicos

Centro de Desarrollo Comunitario Ixtapaluca, Estado de México

Recursos financieros

Autofinanciable por el tesista y colaboradoras.

Diseño Estadístico

- Recolección de datos
- Hacer grupos de estudio de acuerdo a las variables
- Foliar
- Concentración de datos en hojas tubulares
- Análisis estadístico, frecuencias, porcentajes
- Elaboración de cuadros y figuras

BASES ÉTICAS Y LEGALES

Declaración de Helsinki

La Asociación Médica Mundial (AMM), ha promulgado La Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en los seres humanos; la investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano y la información identificable.

El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica; los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento del deber.

El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y derechos individuales.

En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada participante potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de interés, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsible e incomodidades derivadas del experimento.

El participante potencial debe ser informado del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento sin exponerse a represalias. ⁽⁹⁹⁾

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona.

Si el consentimiento no se puede entregar por escrito, el proceso para otorgarlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

Norma Oficial Mexicana NOM- 012 - SSA3 - 2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos

Esta norma establece los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley General de Salud y el Reglamento en materia de investigación para la salud, para poder emplear seres humanos, medicamentos o materiales con fines de investigación.

Para ello se necesita de:

- Una autorización de investigación, por parte de la Secretaría de Salud
- Carta de consentimiento informado escrito, por parte del paciente o familiar, tutor o representante legal y dos testigos. En éste aceptará que su participación es voluntaria, conoce los riesgos y beneficios.
- Evidencia científica suficiente, así como de que el sujeto de investigación servirá para realizar aportaciones científicas, tecnológicas y obtención de nuevos conocimientos en salud.
- Toda investigación debe garantizar que no expone al sujeto de investigación a riesgos innecesarios y que los beneficios esperados son mayores que los riesgos previsibles, inherentes a la maniobra experimental.

Para que sea autorizada una investigación debe de cumplir con lo siguiente: describir con amplitud los elementos y condiciones que permitan a la Secretaría, evaluar la garantía de seguridad de los sujetos de investigación. ⁽¹⁰⁰⁾

Ley General de Salud

Disposiciones Generales

ARTICULO 1o.- Este Ordenamiento tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, al cumplimiento de la Ley General de Salud en lo referente a la investigación para la salud en los sectores público, social y privado. Es de aplicación en todo el territorio nacional y sus disposiciones son de orden público e interés social.

ARTICULO 2o.- Para los fines de este Reglamento, cuando se haga mención a la "Ley" a la "Secretaría" y a la "Investigación", se entenderá referida a la Ley General de Salud, a la Secretaría de Salud y a la Investigación para la Salud, respectivamente.

ARTICULO 3o.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III. A la prevención y control de los problemas de salud;
- IV. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud;
- V. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y
- VI. A la producción de insumos para la salud.

CAPITULO II De la Investigación en Comunidades

ARTICULO 28.- Las investigaciones referidas a la salud humana en comunidades serán admisibles cuando el beneficio esperado para ésta sea razonablemente asegurado y cuando los estudios efectuados en pequeña escala no hayan producido resultados concluyentes.

ARTICULO 29.- En las investigaciones en comunidades, el investigador principal deberá obtener la aprobación de las autoridades de salud y otras autoridades civiles de la comunidad a estudiar, además de obtener la carta de consentimiento informado de los individuos que se incluyan en el estudio, dándoles a conocer la información a que se refieren los artículos 21 y 22 de este Reglamento.

Tratándose de comunidades que, por sus condiciones económicas o sociales, se encuentren en situación de vulnerabilidad, entre ellas, las comunidades y pueblos indígenas, se requerirá, además, que el Comité de Ética en Investigación de la institución a la que pertenece el investigador principal, opine favorablemente la realización de la investigación. Párrafo adicionado DOF 02-04-2014

ARTICULO 31.- Las investigaciones experimentales en comunidades sólo podrán ser realizadas por establecimientos que cuenten con la autorización previa de la Secretaría para llevarlas a cabo, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal, y hubieren cumplido, en su caso, con los estudios de toxicidad, de acuerdo a las características de los productos y el riesgo que impliquen para la salud humana.

ARTICULO 32.- En todas las investigaciones en comunidades, el diseño experimental deberá ofrecer las medidas prácticas de protección para los individuos y asegurar que se obtendrán resultados válidos, haciendo participar el mínimo de sujetos para que sea representativo.

ARTICULO 33.- En cualquier investigación comunitaria, las consideraciones éticas aplicables a la investigación sobre individuos deberán ser extrapoladas al contexto comunal en los aspectos pertinentes ⁽¹⁰¹⁾

RESULTADOS

Resultados

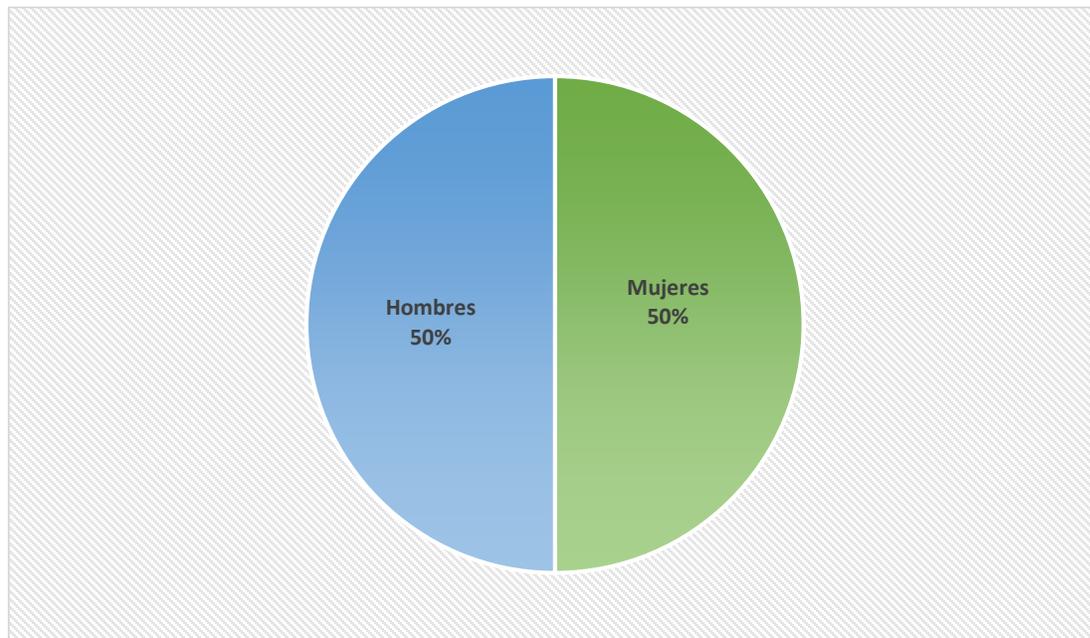
El total de los adultos revisados en el Centro de Desarrollo comunitario Ixtapaluca fueron 100 que representa el 100%; de los cuales (50) 50% fueron del sexo femenino y (50) 50% del sexo masculino. Como podemos observar se revisaron el mismo número de adultos por sexo. (Ver cuadro y figura No. 1)

Cuadro No. 1 Frecuencia y porcentaje de adultos revisados inscritos en el programa de 60 y más del Centro de Desarrollo comunitario Ixtapaluca por sexo, 2019.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	50	50
Masculino	50	50
Total	100	100

*FD

Figura No. 1 Porcentaje de adultos revisados inscritos en el programa de 60 y más del Centro de Desarrollo comunitario Ixtapaluca por sexo, 2019



*FD

*FD Fuente Directa: Alonso MA, Alejandre EYL, García ALJ.

EXAMEN EXTRABUCAL

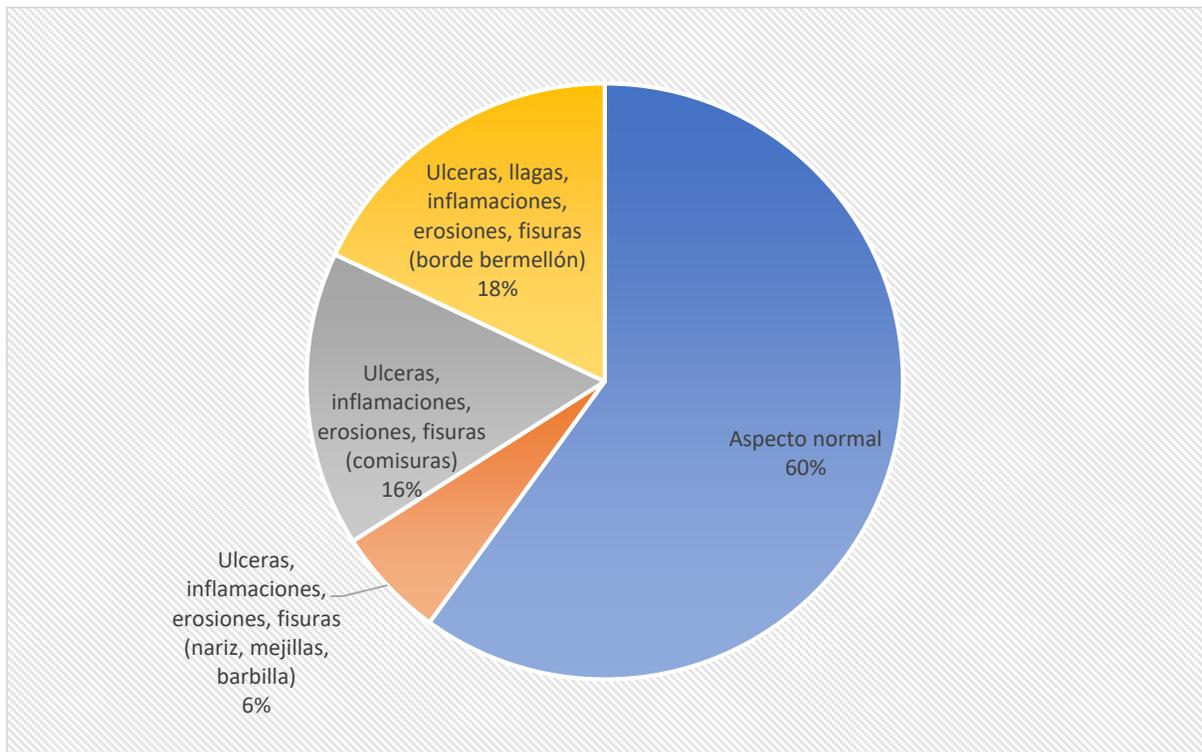
Del total de criterios extrabucal en el sexo femenino fueron 50 que representa el 100%; en donde (30) 60% presentan un aspecto normal, (3) 6% tuvieron úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla), (8) 16% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras), (9) 18% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón), (0) 0% Cáncer bucal, (0) 0% úlceras, inflamación, erosiones, fisuras (cabeza, cuello y extremidades), (0) 0% ganglios en cabeza y cuello, (0) 0% hinchazón de cara y mandíbula, (0) 0% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fue el aspecto normal. (Ver cuadro y figura No. 2)

Cuadro No. 2 Frecuencia y porcentaje del examen extrabucal en pacientes femeninos.

Parámetro	Frecuencia	Porcentaje
Aspecto normal	30	60
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (cabeza, cuello y extremidades)	0	0
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla)	3	6
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras)	8	16
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón)	9	18
Cáncer bucal	0	0
Anomalias de labios superior e inferior	0	0
Ganglios de cabeza y cuello	0	0
Hinchazón de cara y mandibular	0	0
No registrado	0	0
Total	50	100

*FD

Figura No. 2 Porcentaje de situación extrabucal en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

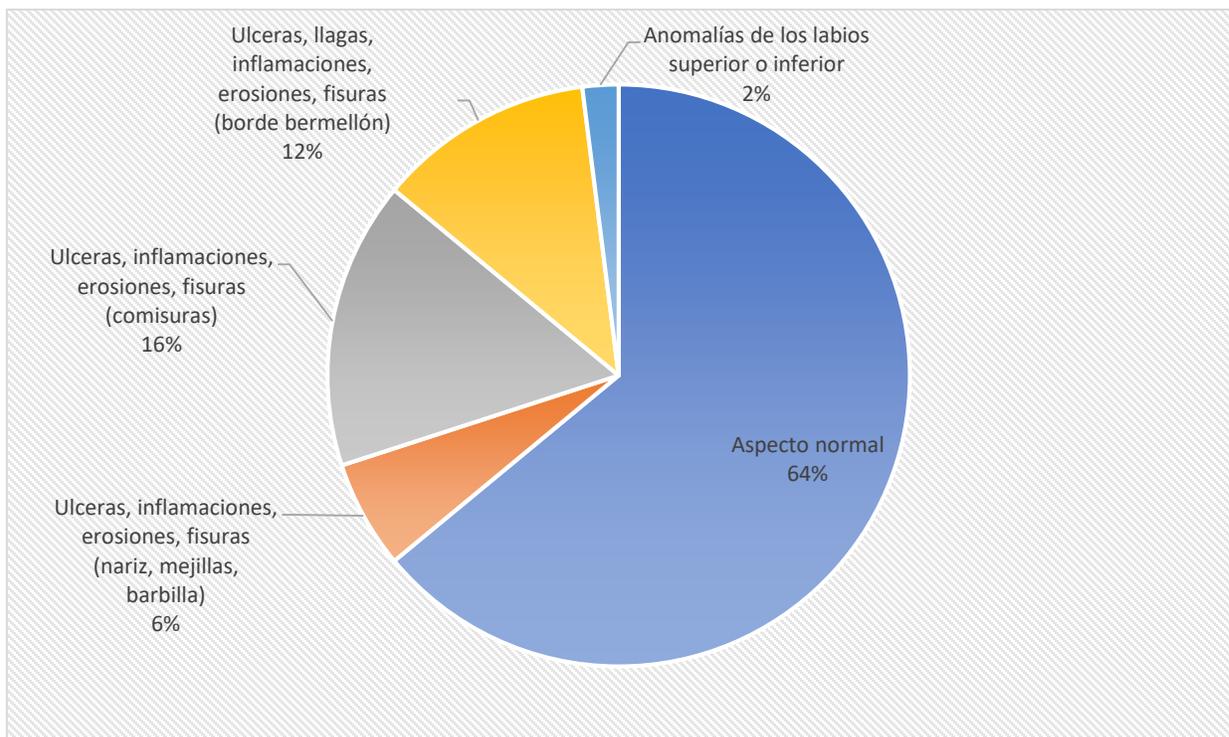
Del total de criterios extrabucal en el sexo masculino (32) 64% tienen aspecto normal; (0) 0% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (cabeza, cuello y extremidades); (3) 6% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla); (8) 16% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras); (6) 12% úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón); (0) 0% Cáncer bucal; (1) 2% anomalías de los labios superior o inferior; (0) 0% ganglios inflamados en cabeza y cuello; (0) 0% hinchazón de cabeza y cuello; (0) 0% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fue los pacientes con aspecto normal. (Ver cuadro y figura No. 3)

Cuadro No. 3 Frecuencia y porcentaje del examen extrabucal en el sexo masculino.

Parámetro	Frecuencia	Porcentaje
Aspecto normal	32	64
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (cabeza, cuello y extremidades)	0	0
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla)	3	6
Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras)	8	16
Úlceras, llagas, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón)	6	12
Cáncer bucal	0	0
Anomalías de los labios superior o inferior	1	2
Ganglios de cabeza y cuello	0	0
Hinchazón de cara y mandíbula	0	0
No registrado	0	0
Total	50	100

*FD

Figura No. 3 Porcentaje de situación extrabucal en el sexo masculino.



*FD

CARIES DENTAL

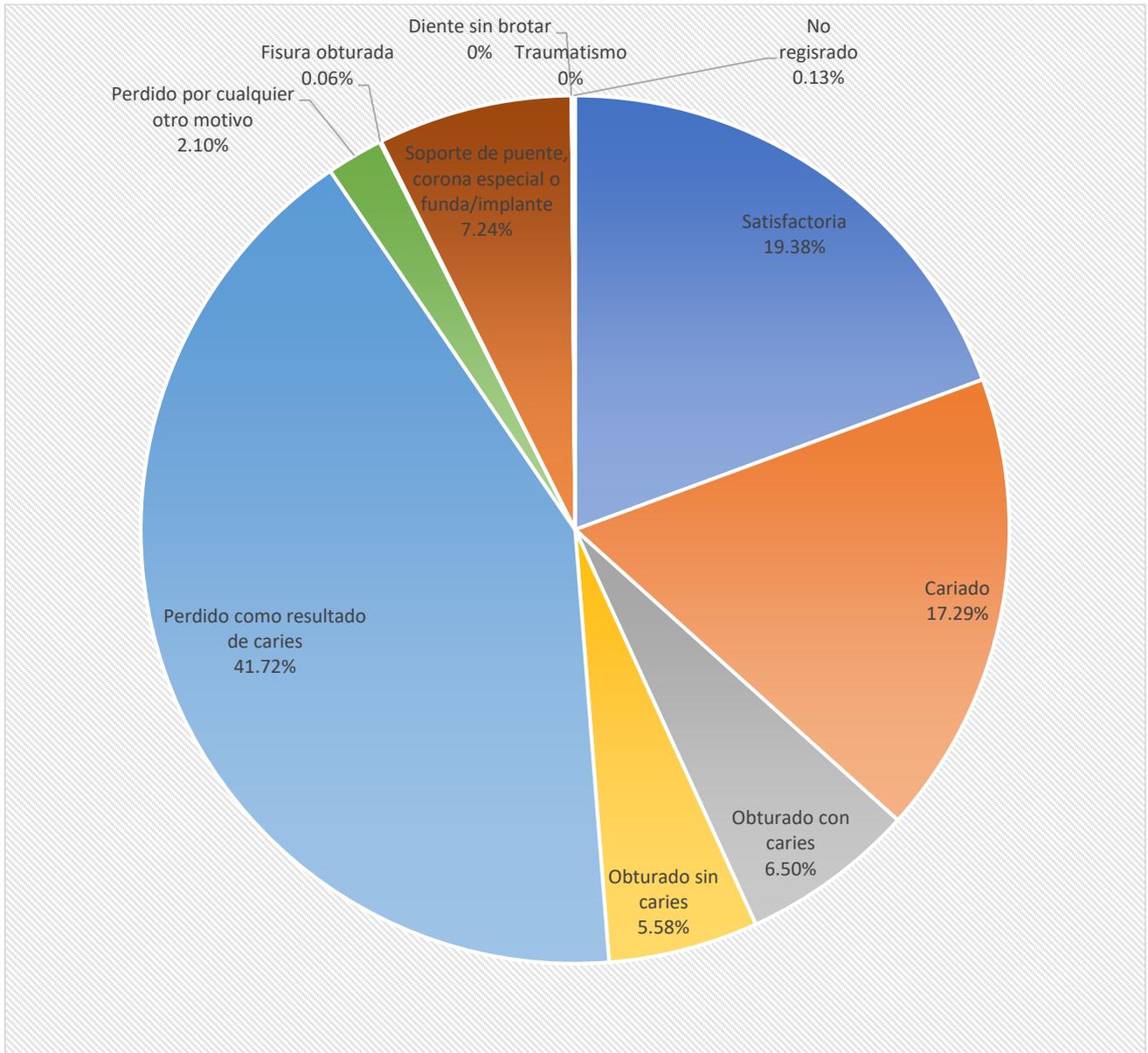
El total de los órganos dentales revisados en corona del sexo femenino fueron 1522 que representa el 100%; de los cuales (295) 19.38% órganos dentarios estaban sanos, (263) 17.29% cariados, (99) 6.50% están obturado con caries dental, (85) 5.58% obturados sin caries dental, (635) 41.72% estaban perdidos por caries dental, (32) 2.10% perdidos por cualquier otro motivo, (1) 0.06% corona con fisura obturada, (110) 7.24% soporte de puente, corona especial o funda/implante, (0) 0% diente sin brotar, (0) 0% traumatismo, (2) 0.13% no registrados, con un promedio de experiencia de caries de 24.5. Como podemos ver el mayor porcentaje fueron los órganos dentales perdidos por caries. (Ver cuadro y figura No.4).

Cuadro No. 4 Frecuencia, porcentaje y experiencia de caries dental en corona en pacientes del sexo femenino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Sano	295	19.38
Cariado	263	17.29
Obturado con caries	99	6.50
Obturado sin caries	85	5.58
Perdido como resultado de caries	635	41.72
Perdido por cualquier otro motivo	32	2.10
Fisura obturada	1	0.06
Soporte de puente, corona especial o funda/implante	110	7.24
Diente sin brotar	0	0
Traumatismo	0	0
No registrado	2	0.13
Total	1522	100

*FD

Figura No. 4 Porcentaje de la experiencia de caries dental en corona en pacientes del sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

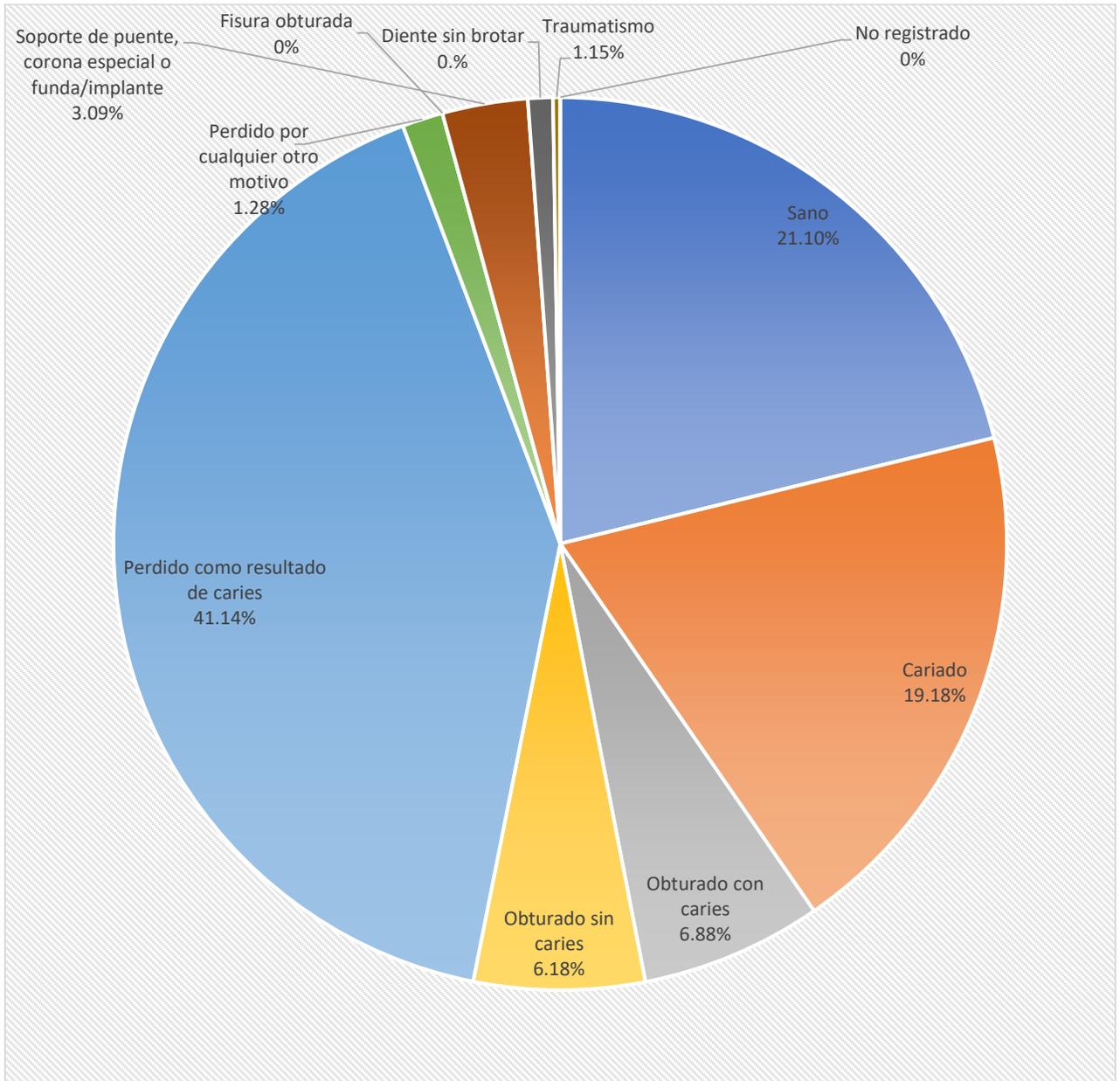
El total de los órganos dentales revisados del sexo masculino fueron 1553 que representa el 100%; de los cuales (329) 21.10% órganos dentarios están sanos, (298) 19.18% caries dental, (102) 6.88% obturados con caries dental, (96) 6.18% obturados sin caries dental, (639) 41.14% perdidos por de caries dental, (23) 1.28% perdidos por cualquier otro motivo, (23) 1.28% fisura obturada, (48) 3.09% soporte de puente, corona especial o funda/implante, (0) 0% órganos dentarios sin brotar, (18) 1.15% presentaron algún traumatismo y (0) 0% no registrados, el promedio de experiencia de caries fue de 24.48; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los órganos dentales perdidos por caries. (Ver cuadro y figura No. 5)

Cuadro No. 5 Frecuencia y porcentaje de experiencia de caries dental en corona en adultos del sexo masculino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Sano	329	21.10
Cariado	298	19.18
Obturado con caries	102	6.88
Obturado sin caries	96	6.18
Perdido como resultado de caries	639	41.14
Perdido por cualquier otro motivo	23	1.28
Fisura obturada	0	0
Soporte de puente, corona especial o funda/implante	48	3.09
Diente sin brotar	0	0
Traumatismo	18	1.15
No registrado	0	0
Total	1553	100

*FD

Figura No. 5 Porcentaje de experiencia de caries dental en corona en pacientes del sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

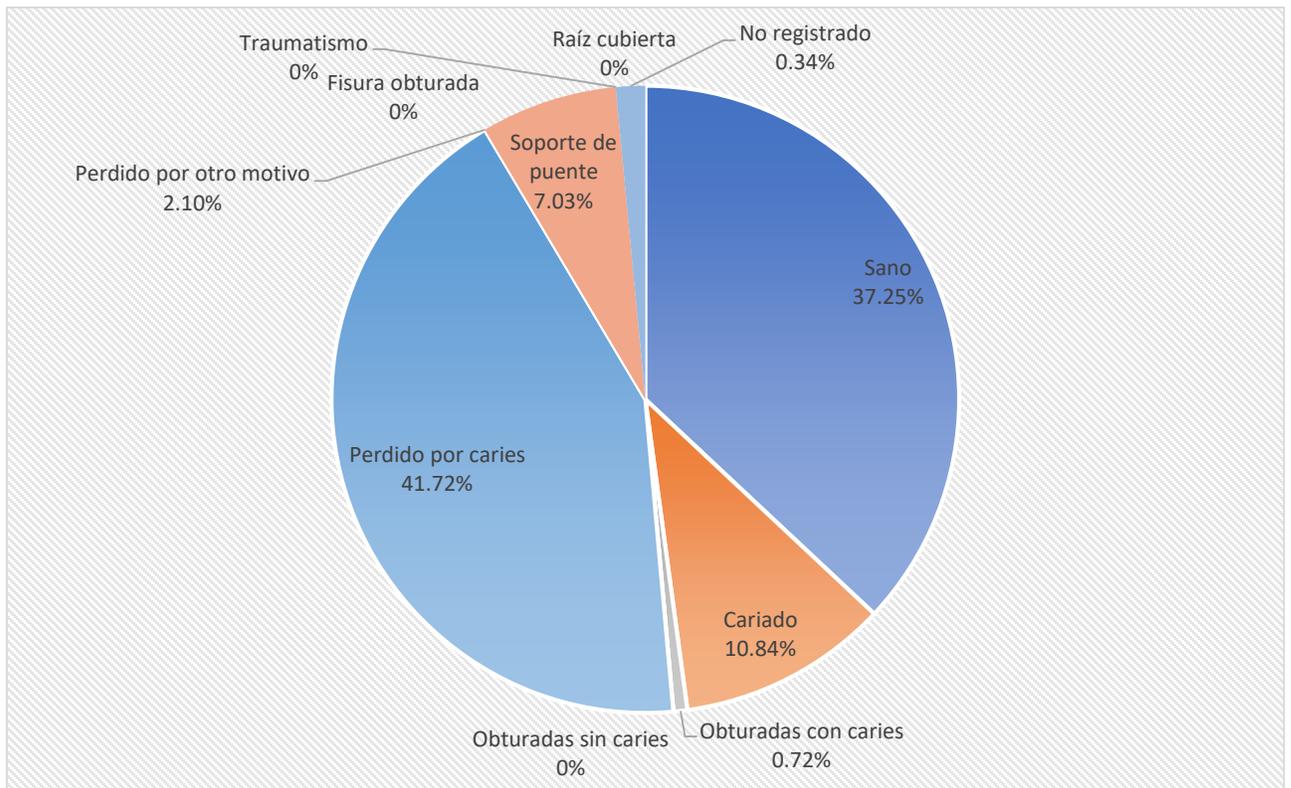
Del total de raíces dentales revisadas del sexo femenino (567) 37.25% raíces se encuentran sanas, (165) 10.84% con caries dental, (11) 0.72% obturadas con caries dental, (0) 0% obturados sin caries, (635) 41.72% perdidos por caries, (32) 2.10% perdidos por otro motivo, (0) 0% fisura obturada, (23) 1.51% no registrado, (109) 7.03% que sirven como soporte de puente, corona especial o funda/implante, (0) 0% raíz cubierta, (0) 0% traumatismo, el promedio de experiencia de caries fue de 19.04 como podemos ver el mayor porcentaje fueron las raíces de los órganos dentales perdidos por caries . (Ver cuadro y figura No. 6)

Cuadro No. 6 Frecuencia y porcentaje de experiencia de caries en raíces del sexo femenino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Sano	567	37.25
Cariado	165	10.84
Obturadas con caries	11	0.72
Obturadas sin caries	0	0
Perdido por caries	635	41.72
Perdido por otro motivo	32	2.10
Fisura obturada	0	0
Soporte, corona o implante	109	7.03
Raíz cubierta	0	0
Traumatismo	0	0
No registrado	3	0.34
Total	1522	100

*FD

Figura No. 6 Porcentaje de experiencia de caries en raíces del sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

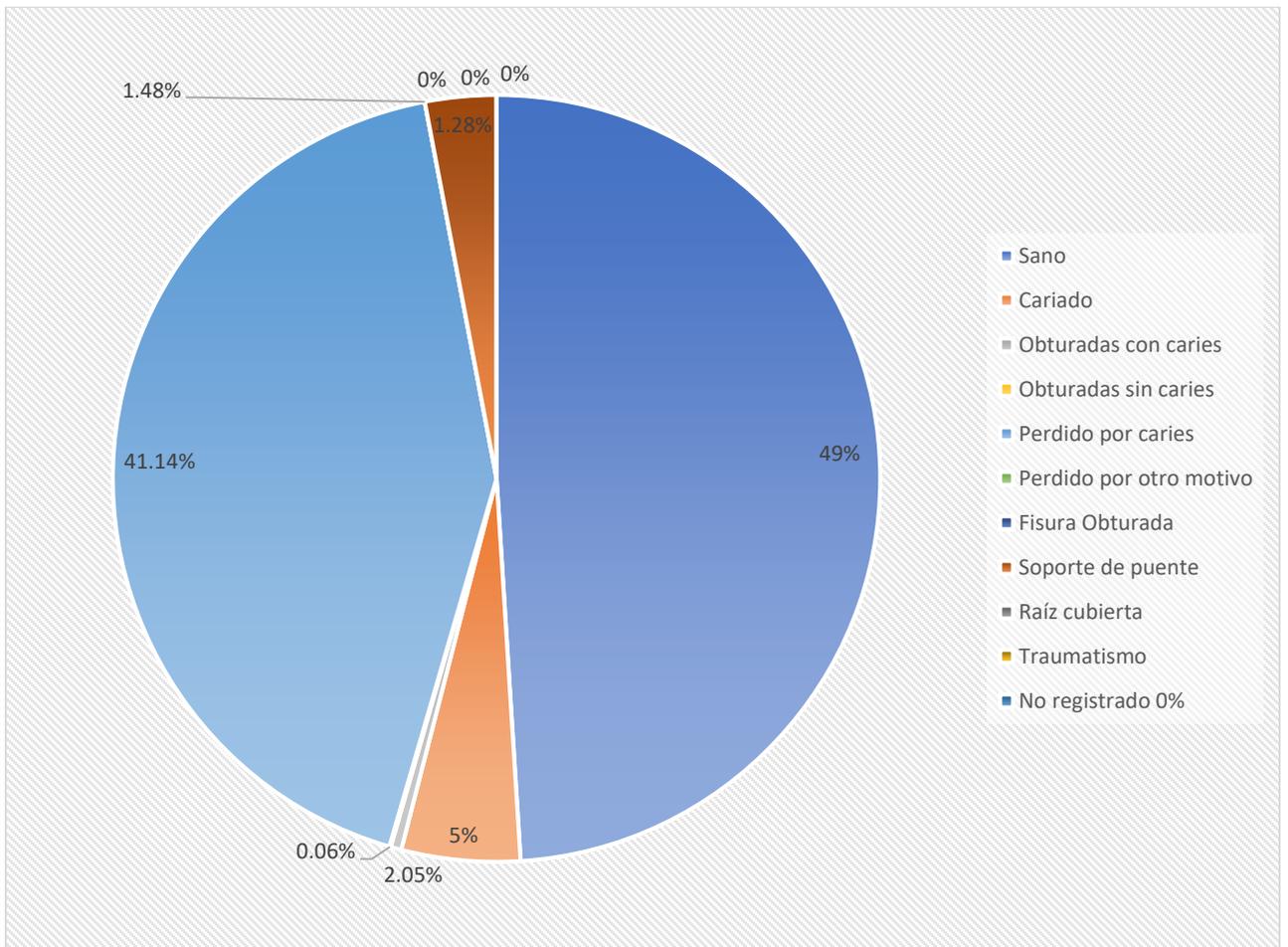
Del total de raíces dentales revisadas del sexo masculino (762) 49% raíces estaban sanas, (77) 5% con caries, (32) 2.04% obturadas con caries, (1) 0.06% obturadas sin caries, (639) 41.14% perdido por caries, (23) 1.48% perdido por otro motivo, (0) 0% fisura obturada, (19) 1.28% que sirven como soporte de puente, corona especial o funda/implante, (0) 0% raíz cubierta, (0) 0% traumatismo, el promedio de experiencia de caries fue de 15.82; como podemos ver el mayor porcentaje fueron las raíces sanas. (Ver cuadro y figura No. 7)

Cuadro No. 7 Frecuencia y porcentaje de experiencia de caries de raíz del sexo masculino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Sano	762	49
Cariado	77	5
Obturadas con caries	32	2.04
Obturadas sin caries	1	0.06
Perdido por caries	639	41.14
Perdido por otro motivo	23	1.48
Fisura Obturada	0	0
Raíz cubierta	0	0
Soporte de corona o implante	19	1.28
Traumatismo	0	0
No registrado	0	0
Total	1553	100

*FD

Figura No. 7 Porcentaje de la experiencia de caries en raíces del sexo masculino



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

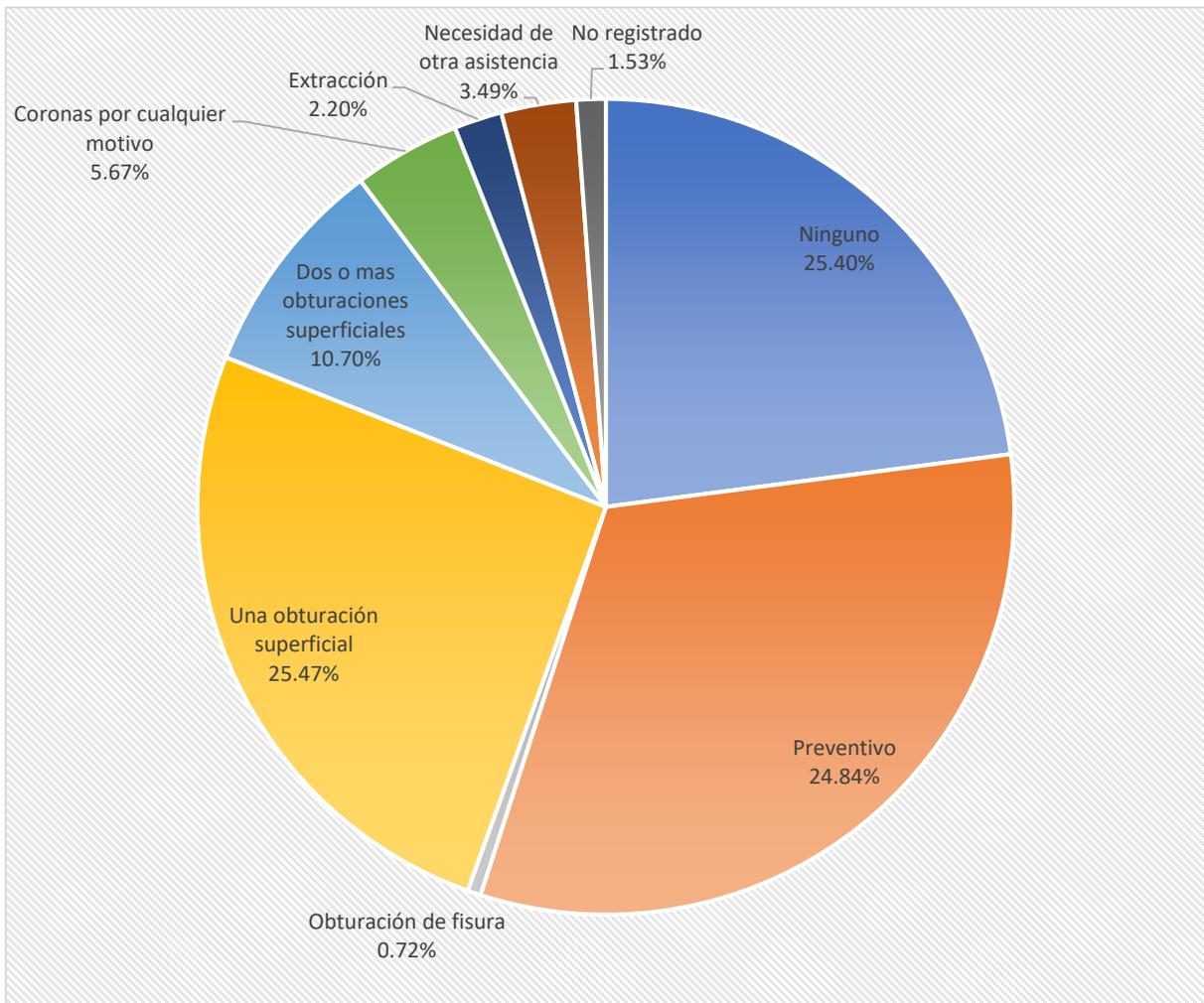
El total de tratamientos requeridos en el sexo femenino fueron 855 que representa el 100%; de los cuales (217) 25.40% no necesitan de ningún tratamiento, (212) 24.82% necesitan tratamiento preventivo, (5) 0.72% obturación en fisura, (241) 25.47% necesitan una obturación superficial, (83) 10.70% necesitan de dos o más obturaciones superficiales, (40) 5.67% coronas, (0) 0% funda o lámina, (0) 0% cuidados de la pulpa, (18) 2.20% extracción, (28) 3.49% necesitan de otra asistencia y (11) 1.53% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los tratamientos preventivos. (Ver cuadro y figura No. 8)

Cuadro No. 8 Frecuencia y porcentaje de tratamiento requerido en el sexo femenino.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	217	25.40
Preventivo	212	24.82
Obturación de fisura	5	0.72
Una obturación superficial	241	25.47
Dos o más obturaciones superficiales	83	10.70
Coronas	40	5.67
Funda o lámina	0	0
Cuidado de la pulpa	0	0
Extracción	18	2.20
Necesidad de otra asistencia	28	3.49
No registrado	11	1.53
Total	855	100

*FD

Figura No. 8 Porcentaje de tratamientos requeridos en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

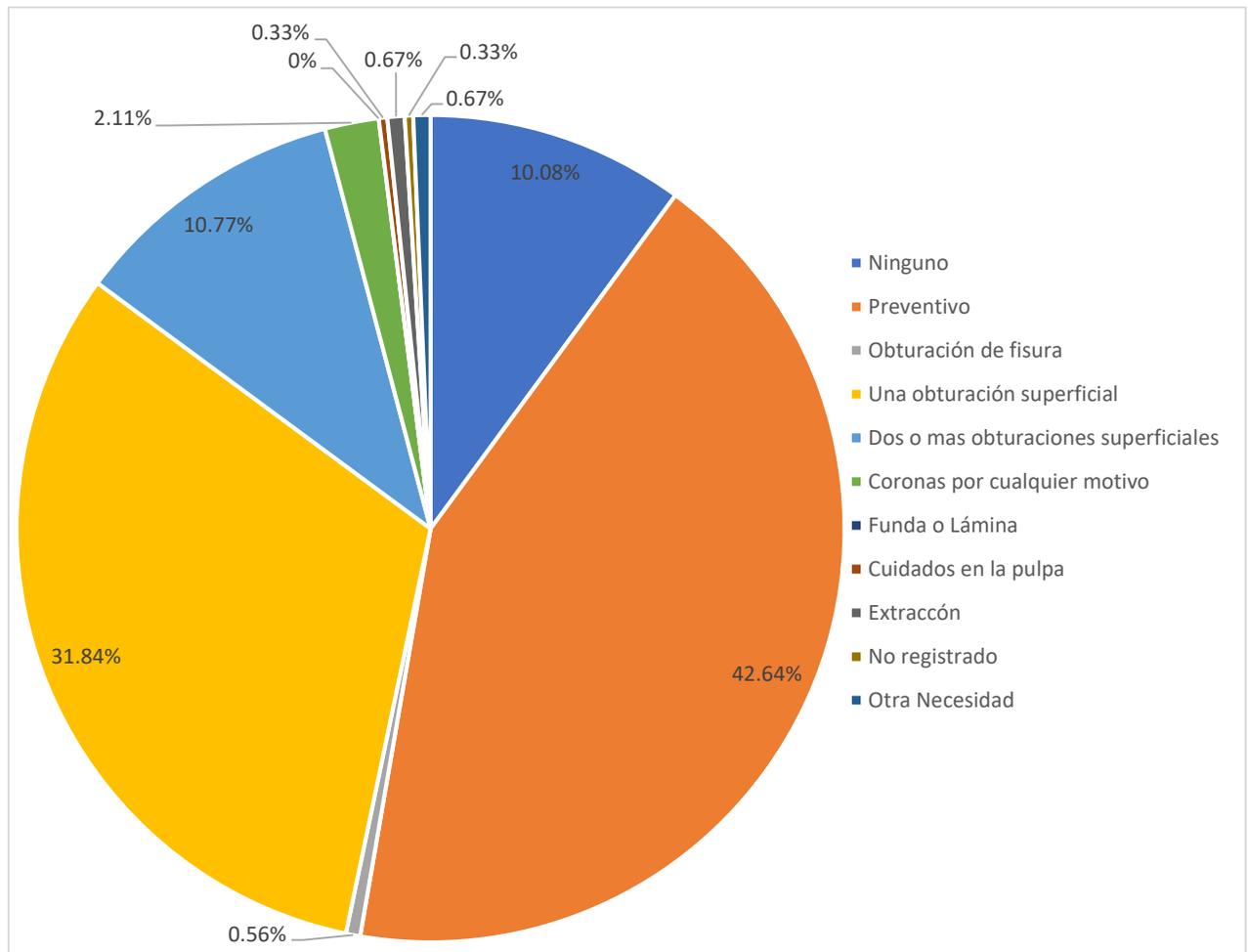
Del total de tratamientos requeridos en el sexo masculino fueron 891 que representa el 100% de los cuales de (97) 10.08% no necesitan ningún tratamiento, (380) 42.64% tratamiento preventivo, (5) 0.56% obturación en fisura, (284) 31.84% una obturación superficial, (96) 10.77% dos o más obturaciones superficiales, (11) 2.11% coronas, (3) 0.33% requieren de cuidados en la pulpa y restauración, (6) 0.67% extracción, (3) 0.33% no registrados, (0) 0% funda o lámina, (6) 0.67% requieren otra necesidad de tratamiento; como podemos ver el mayor porcentaje fueron ningún tratamiento requerido. (Ver cuadro y figura No. 9)

Cuadro No. 9 Frecuencia y porcentaje de tratamiento requerido en el sexo masculino.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	97	10.08
Preventivo	380	42.64
Obturación de fisura	5	0.56
Una obturación superficial	284	31.84
Dos o más obturaciones superficiales	96	10.77
Coronas	11	2.11
Funda o lámina	0	0
Cuidados en la pulpa y restauración	3	0.33
Extracción	6	0.67
No registrado	3	0.33
Otra necesidad	6	0.67
Total	891	100

*FD

Figura No. 9 Porcentaje de tratamiento requerido en el sexo masculino



*FD

HIGIENE BUCAL

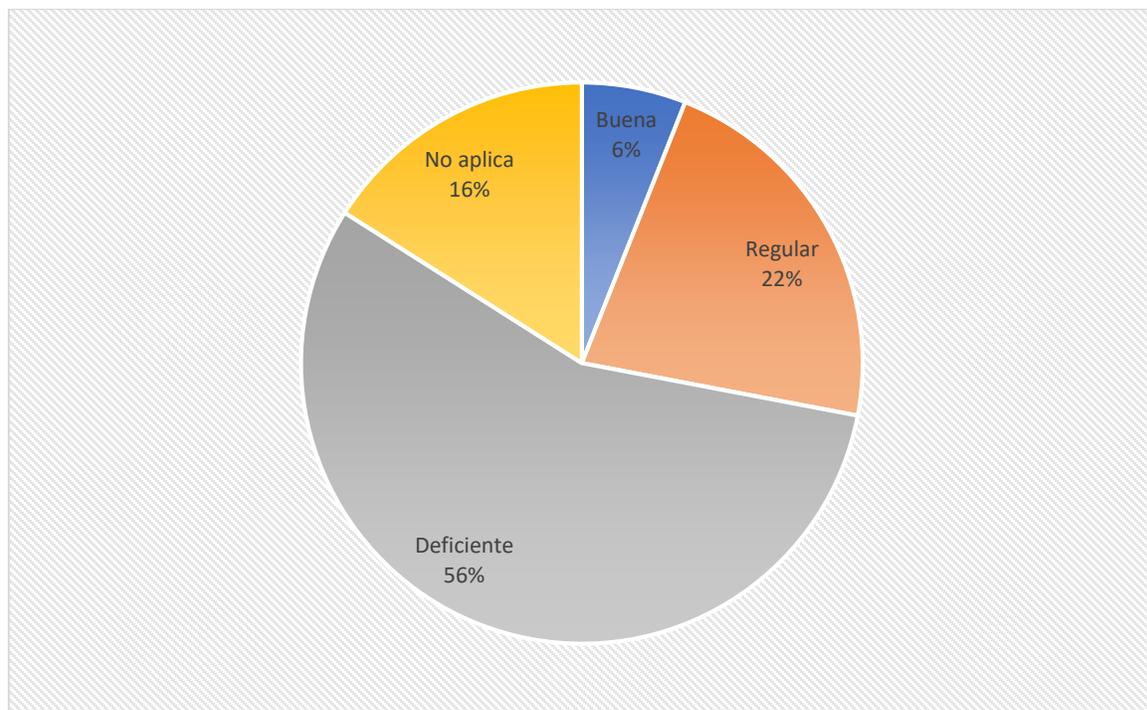
En cuanto al nivel de higiene bucal en el sexo femenino (3) 6% tuvieron higiene bucal buena, (11) 22% regular, (28) 56% deficiente y (8) 16% no aplican por el uso de prótesis total; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los pacientes con higiene bucal mala. (Ver cuadro y figura No. 10)

Cuadro No. 10 Frecuencia y porcentaje de la higiene bucal en sexo femenino.

Condición	Frecuencia	Porcentaje
Buena	3	6
Regular	11	22
Deficiente	28	56
No aplica	8	16
Total	50	100

*FD

Figura No. 10 Porcentaje de la higiene bucal en sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

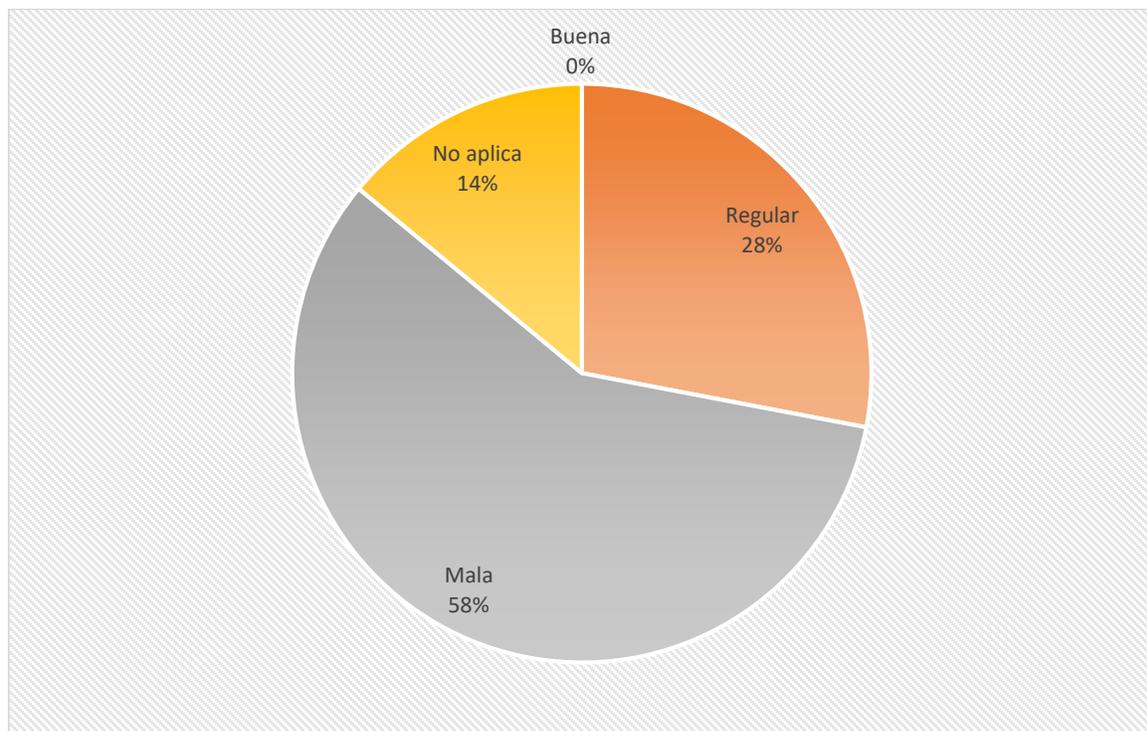
En cuanto al nivel de higiene bucal en el sexo masculino (0) 0% tuvieron higiene bucal buena, (14) 28% tuvieron higiene regular, (29) 58% mala y (7) 14% no aplican en este índice por el uso de prótesis total. Como podemos ver el mayor porcentaje fueron los pacientes con mala higiene. (Ver cuadro y figura No. 11)

Cuadro No. 11 Frecuencia y porcentaje de la higiene bucal en el sexo masculino.

Condición	Frecuencia	Porcentaje
Buena	0	0
Regular	14	28
Deficiente	29	58
No aplica	7	14
Total	50	100

*FD

Figura No. 11 Porcentaje de la higiene bucal en pacientes el sexo masculino.



*FD

ENFERMEDAD PERIODONTAL

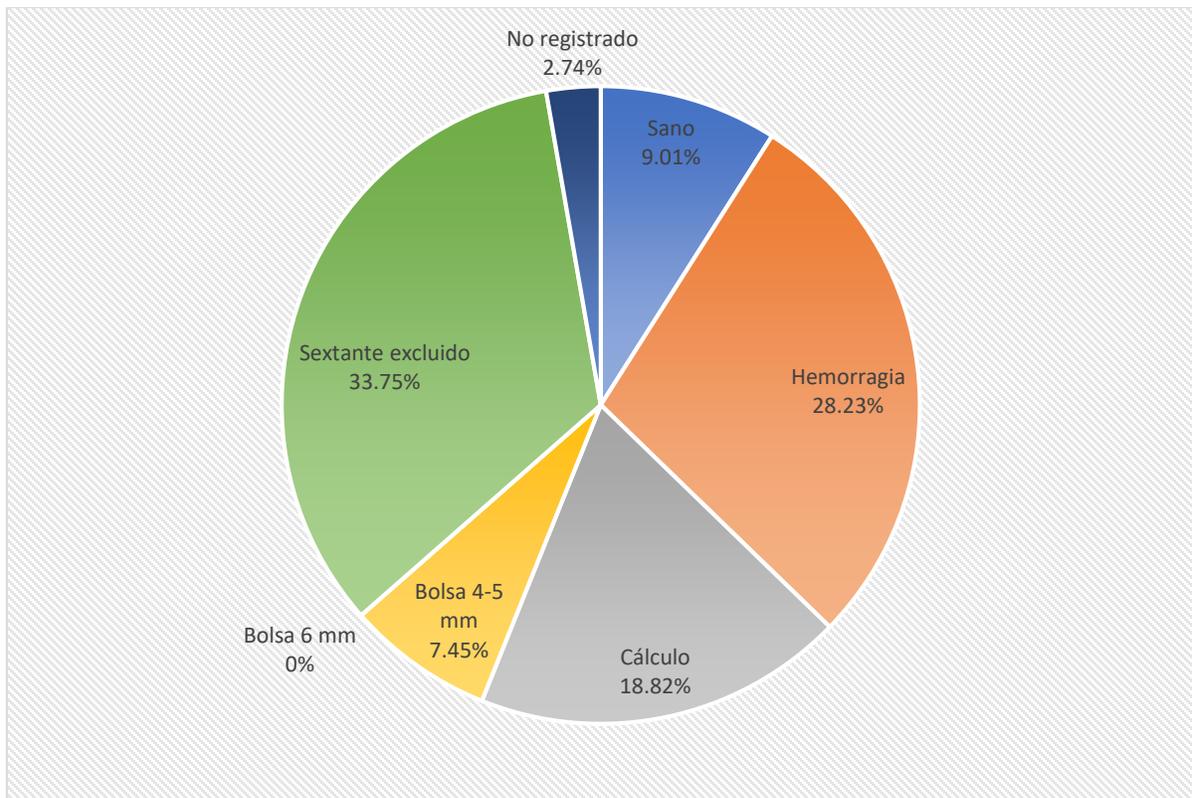
En cuanto a enfermedad periodontal en el sexo femenino (23) 9.01% sextantes sanos, (72) 28.23% hemorragia, (48) 18.82% cálculo, (19) 7.45% bolsa de 4-5 mm, (0) (0%) bolsa 6 mm, (86) 33.75% sextante excluido y (7) 2.74% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los de sextante excluido. (Ver cuadro y figura No. 12)

Cuadro No. 12 Frecuencia y porcentaje de enfermedad periodontal en sexo femenino.

Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sano	23	9.01
Hemorragia	72	28.23
Cálculo	48	18.82
Bolsa 4-5 mm	19	7.45
Bolsa 6 mm	0	0
Sextante excluido	86	33.75
No registrado	7	2.74
Total	255	100

*FD

Figura No. 12 Porcentaje de enfermedad periodontal en sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

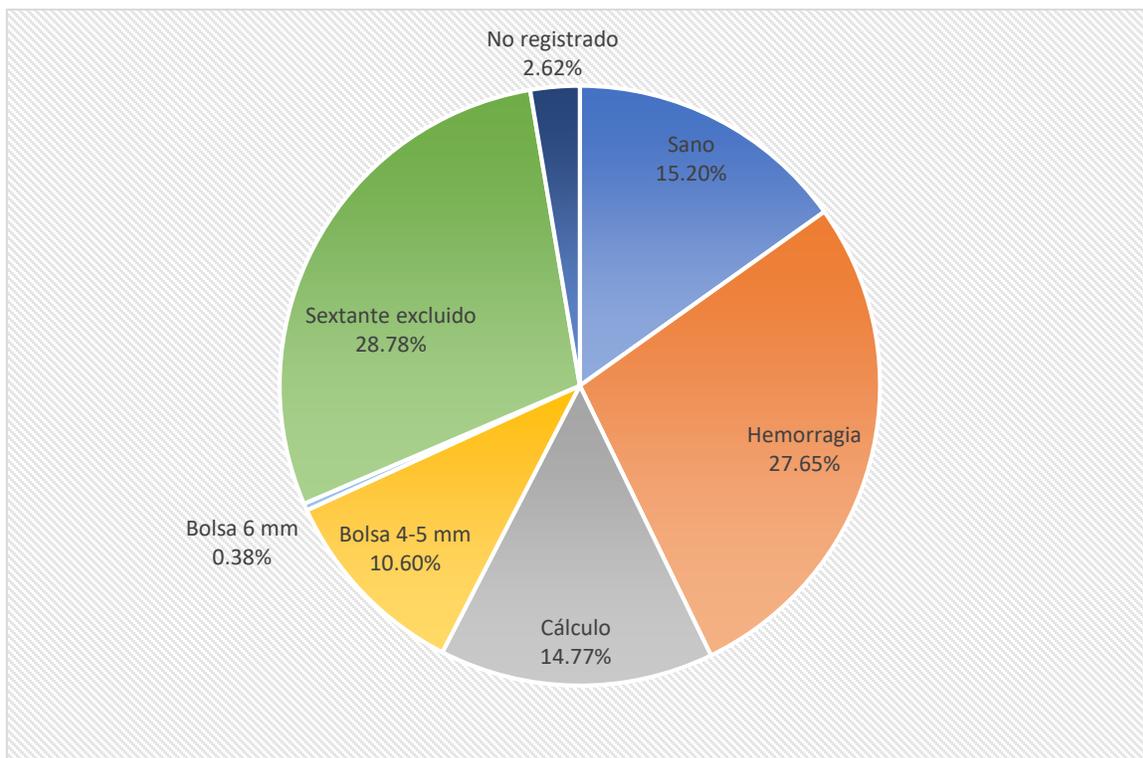
En cuanto a enfermedad periodontal en el sexo masculino (40) 15.20% sanos, 73 (27.65%) hemorragia, (39) 14.77% cálculo, 28 10.60% bolsa de 4-5 mm, (1) 0.38% bolsa de 6 mm, (76) 28.78% sextante excluido y (7) 2.62% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los pacientes con sextante excluido. (Ver cuadro y figura No. 13)

Cuadro No. 13 Frecuencia y porcentaje de enfermedad periodontal en el sexo masculino.

Condición	Frecuencia	Porcentaje
Sano	40	15.20
Hemorragia	73	27.65
Cálculo	39	14.77
Bolsa 4-5 mm	28	10.60
Bolsa 6 mm	1	0.38
Sextante excluido	76	28.78
No registrado	7	2.62
Total	264	100

*FD

Figura No. 13 Porcentaje de enfermedad periodontal en el sexo masculino.



*FD

MALOCLUSIÓN

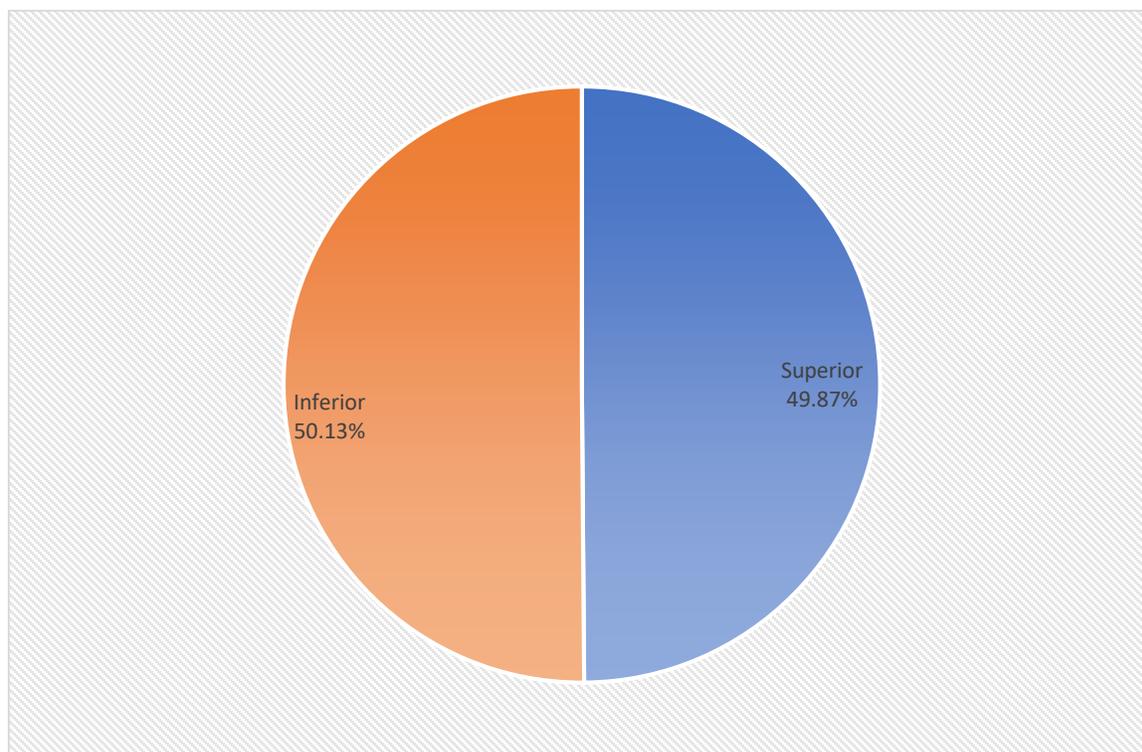
Siguiendo el índice de estética dental (donde se cuenta el número de órganos dentarios perdidos de premolar a premolar) el total de órganos dentarios perdidos por arcada en el sexo femenino fueron 413 que representa el 100%; en donde (206) 49.87% órganos dentarios fueron perdidos en superior y (207) 50.13% en inferior; como podemos el porcentaje resultó igual. (Ver cuadro y figura No. 14)

Cuadro No. 14 Frecuencia y porcentaje de los órganos dentarios perdidos por arcadas en el sexo femenino.

Arcada	Frecuencia	Porcentaje
Superior	206	49.87
Inferior	207	50.13
Total	413	100

*FD

Figura No. 14 Porcentaje de los órganos dentarios perdidos por arcadas en el sexo femenino.



*FD

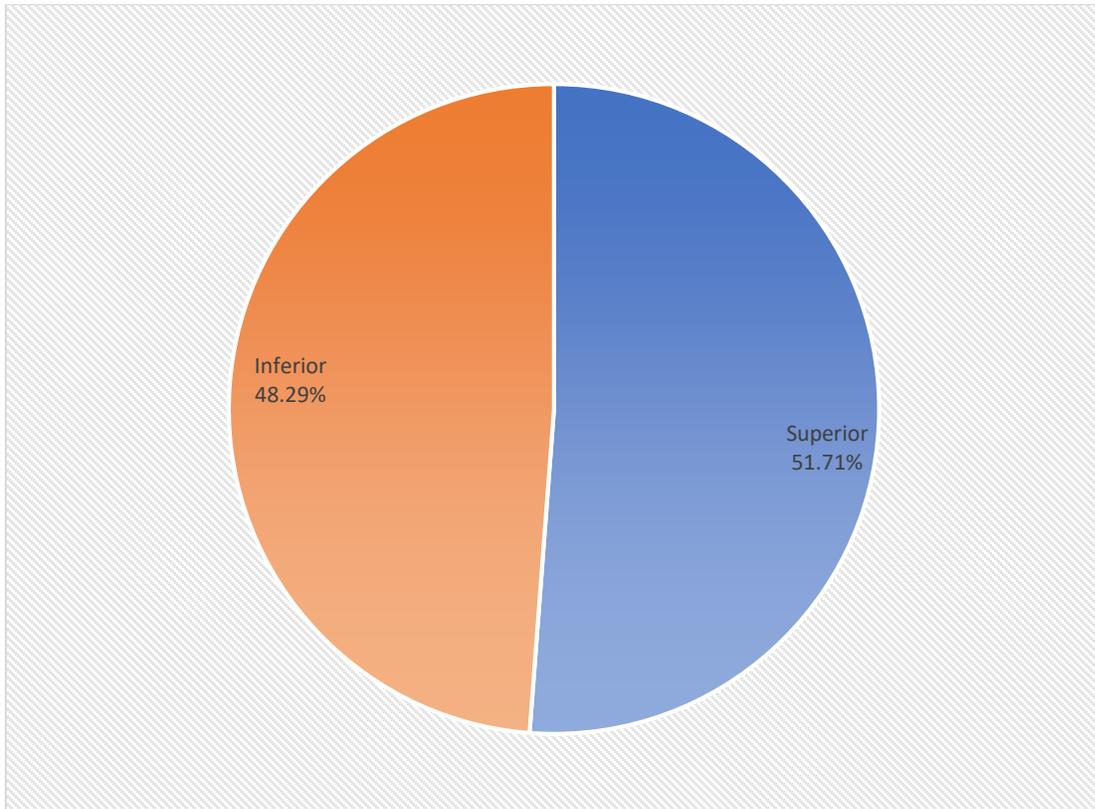
Siguiendo el índice de estética dental (donde se cuenta el número de órganos dentarios perdidos de premolar a premolar) el total de órganos dentarios perdidos por arcada en el sexo masculino fueron 408 que representa el 100% de los cuales (211) 51.71% órganos dentarios fueron perdidos en superior y (197) 48.28% en inferior; como podemos ver el mayor porcentaje estuvo en la arcada superior. (Ver cuadro y figura No. 15)

Cuadro No. 15 Frecuencia y porcentaje de los órganos dentales perdidos por arcadas en el sexo masculino.

Arcada	Frecuencia	Porcentaje
Superior	211	51.71
Inferior	197	48.29
Total	408	100

*FD

Cuadro No. 15 Porcentaje de los órganos dentales perdidos por arcadas en el sexo masculino.



*FD

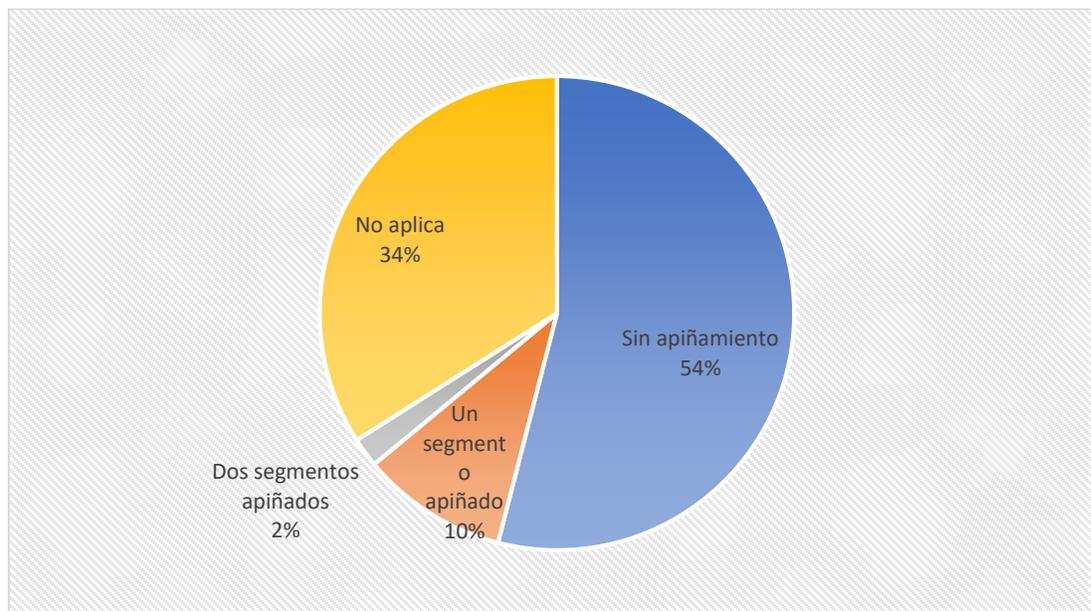
En relación al apiñamiento de los segmentos de los incisivos en el sexo femenino (27) 54% están sin apiñamiento, (5) 10% un segmento apiñado, (1) 2% dos segmentos apiñados y (17) 34% no aplica; como podemos observar el mayor porcentaje fueron segmentos sin apiñamiento. (Ver cuadro y figura No. 16)

Cuadro No. 16 Frecuencia y porcentaje del apiñamiento en los segmentos de los incisivos del sexo femenino

Apiñamiento en los segmentos de los incisivos	Frecuencia	Porcentaje
Sin apiñamiento	27	54
Un segmento apiñado	5	10
Dos segmentos apiñados	1	2
No aplica	17	34
Total	50	100

*FD

Figura No. 16 Porcentaje del apiñamiento en los segmentos de los incisivos del sexo femenino



*FD

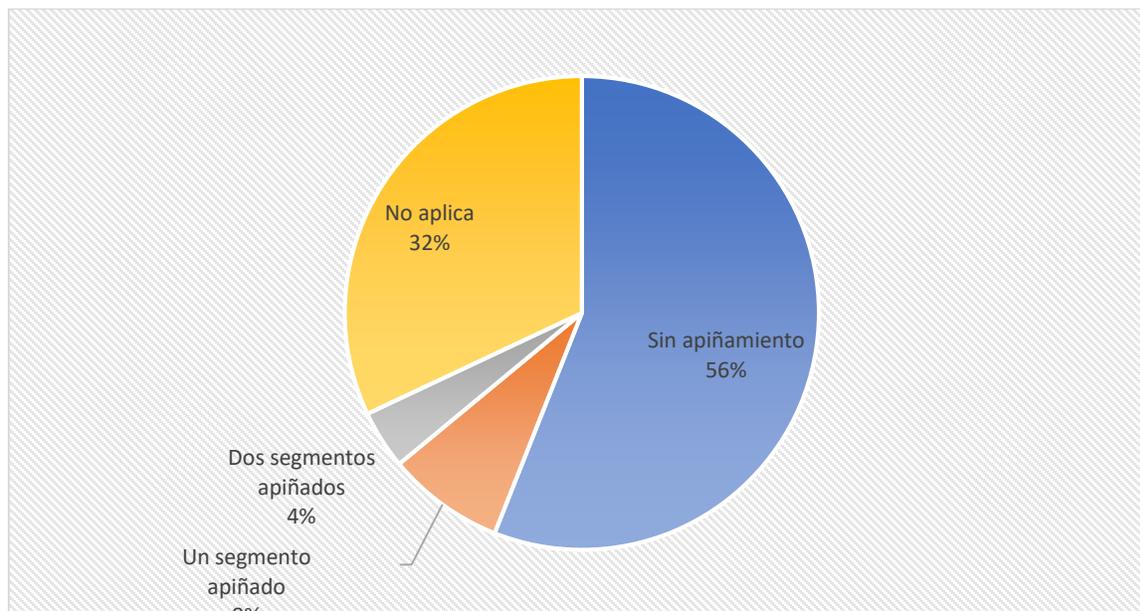
En relación al apiñamiento de los segmentos de los incisivos en el sexo masculino (28) 56% están sin apiñamiento, (4) 8% un segmento apiñado, (2) 4% con dos segmentos apiñados y (16) 32% no aplica; como podemos observar el mayor porcentaje fueron segmentos sin apiñamiento. (Ver cuadro y figura No. 17)

Cuadro No. 17 Frecuencia y porcentaje de apiñamiento en los segmentos de los incisivos del sexo masculino

Apiñamiento en los segmentos de los incisivos	Frecuencia	Porcentaje
Sin apiñamiento	28	56
Un segmento apiñado	4	8
Dos segmentos apiñados	2	4
No aplica	16	32
Total	50	100

*FD

Figura No. 17 Porcentaje de apiñamiento en los segmentos de los incisivos del sexo masculino



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

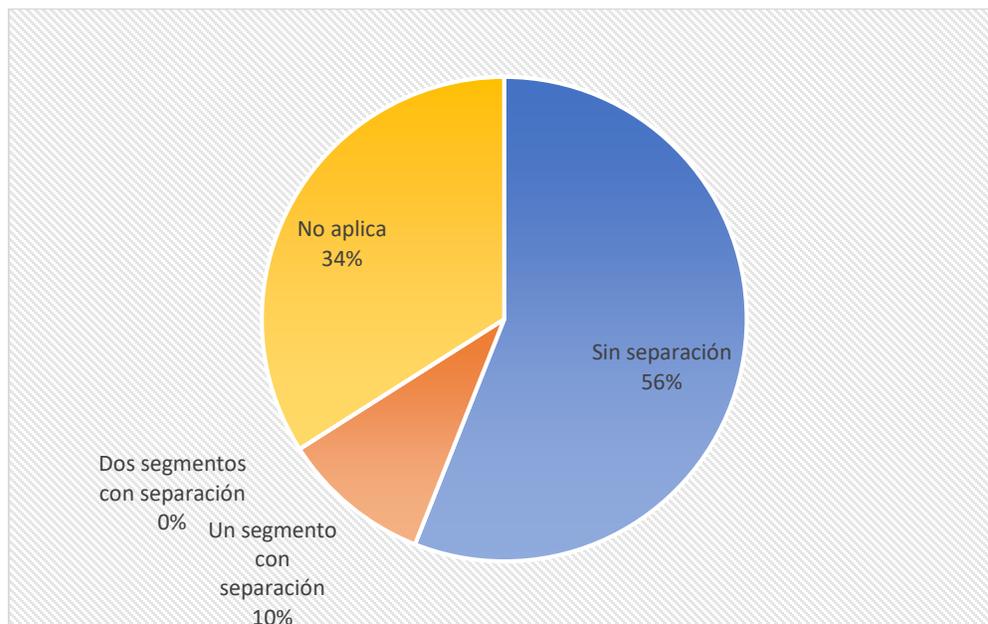
Del total de separaciones en los segmentos de los incisivos en el sexo femenino en donde (28) 56% no tienen separación, (5) 10% un segmento con separación, (0) 0% dos segmentos con separación, (17) 34% no aplica; como podemos ver el mayor porcentaje fueron segmentos sin separación. (Ver cuadro y figura No. 18)

Cuadro No. 18 Frecuencia y porcentaje de separación en los segmentos de los incisivos del sexo femenino.

Separación en los segmentos de los incisivos	Frecuencia	Porcentaje
Sin separación	28	56
Un segmento con separación	5	10
Dos segmentos con separación	0	0
No aplica	17	34
Total	50	100

*FD

Figura No. 18 Porcentaje de separación en los segmentos de los incisivos del sexo femenino.



*FD

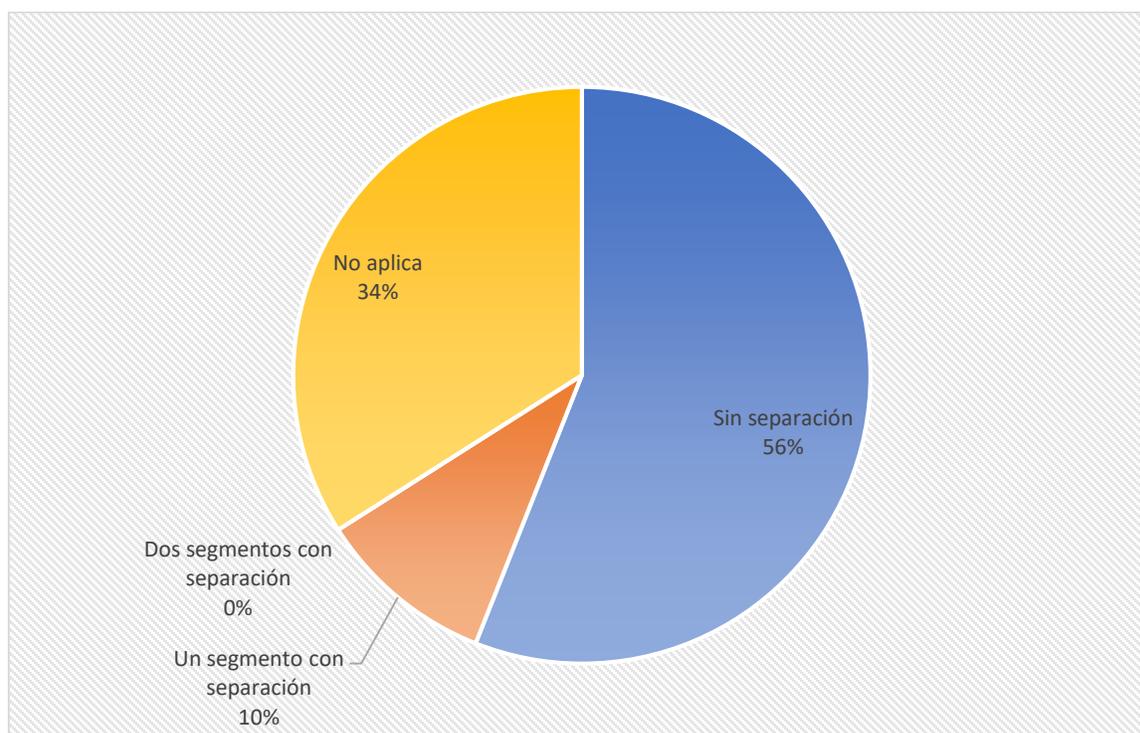
Del total de separaciones en los segmentos de los incisivos en el sexo masculino (28) 56% no tienen separación, (5)10% un segmento con separación, (0) 0% dos segmentos con separación, (17) 34% no aplica, como; como podemos ver el mayor porcentaje fueron segmentos sin separación. (Ver cuadro y figura No. 19)

Cuadro No. 19 Frecuencia y porcentaje de separación en los segmentos de los incisivos del sexo masculino.

Separación en los segmentos de los incisivos	Frecuencia	Porcentaje
Sin separación	28	56
Un segmento con separación	5	10
Dos segmentos con separación	0	0
No aplica	17	34
Total	50	100

*FD

Figura No. 19 Porcentaje de separación en los segmentos de los incisivos del sexo masculino.



*FD

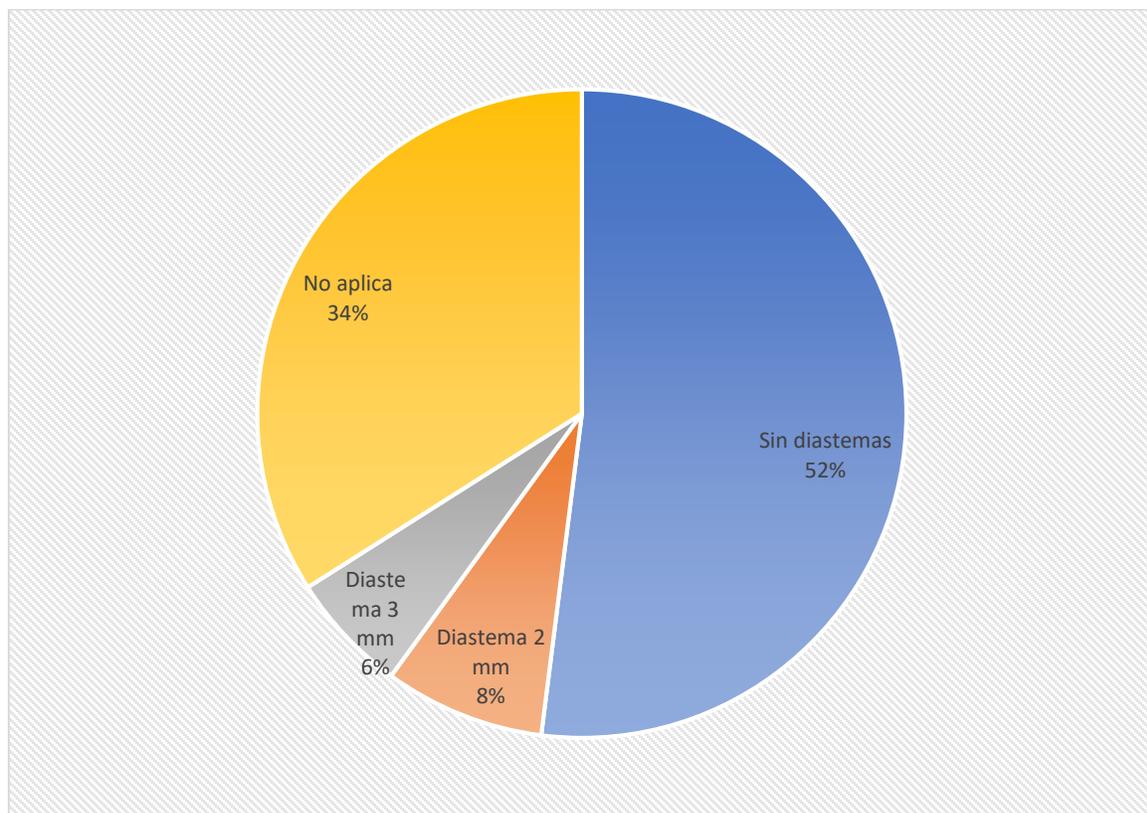
Del total de diastemas en mm revisados en el sexo femenino (26) 52% no tienen diastemas, (4) 8% con diastemas de 2 mm, (3) 6% con diastemas de 3 mm y (17) 34% no aplican; como podemos ver el mayor porcentaje no presentan diastemas. (Ver cuadro y figura No. 20)

Tabla No. 20 Frecuencia y porcentaje de diastemas del sexo femenino.

Diastemas	Frecuencia	Porcentaje
Sin diastemas	26	52
Diastema 2 mm	4	8
Diastema 3 mm	3	6
No aplica	17	34
Total	50	100

*FD

Figura No. 20 Porcentaje de diastemas del sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

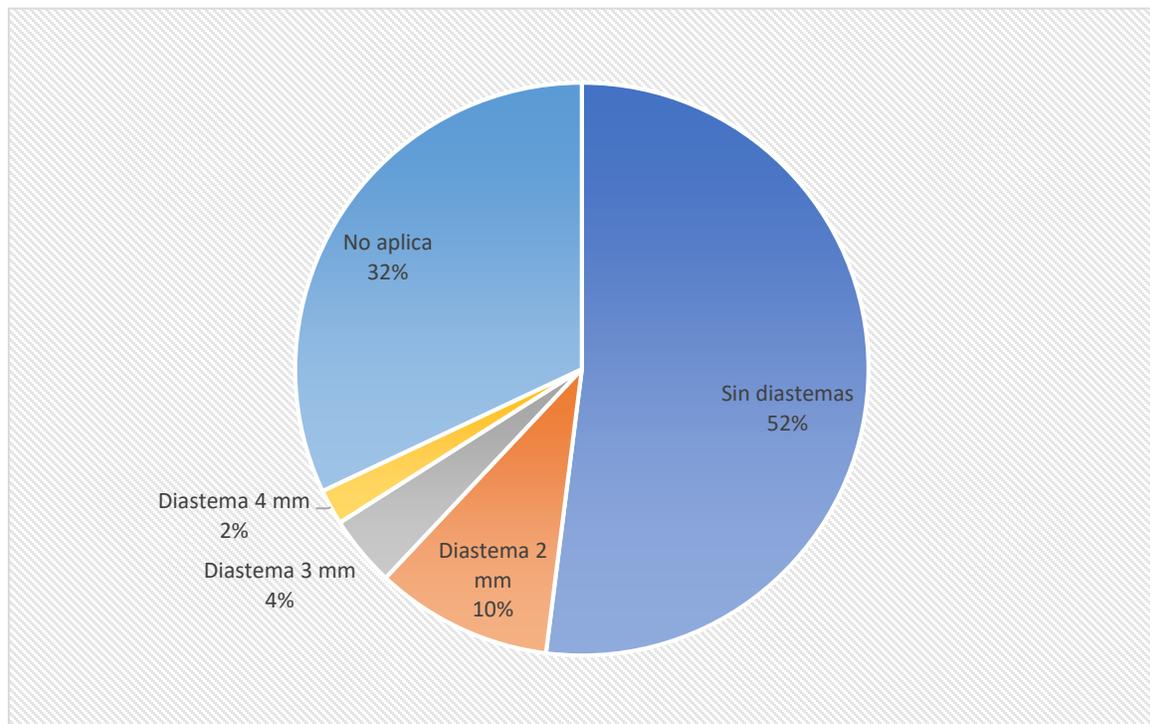
Del total de diastemas en mm revisados en el sexo masculino fueron (26) 52% no tienen diastemas, (5) 10% diastemas de 2 mm, (2) 4% diastemas de 3 mm, (1) 2% diastema de 4 mm y (16) 32% no aplican; como podemos ver el mayor porcentaje de las personas no tienen diastemas. (Ver cuadro y figura No. 21)

Tabla No. 21 Frecuencia y porcentaje de diastemas del sexo masculino.

Diastemas	Frecuencia	Porcentaje
Sin diastemas	26	52
Diastema 2 mm	5	10
Diastema 3 mm	2	4
Diastema 4 mm	1	2
No aplica	16	32
Total	50	100

*FD

Figura No. 21 Porcentaje de diastemas del sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

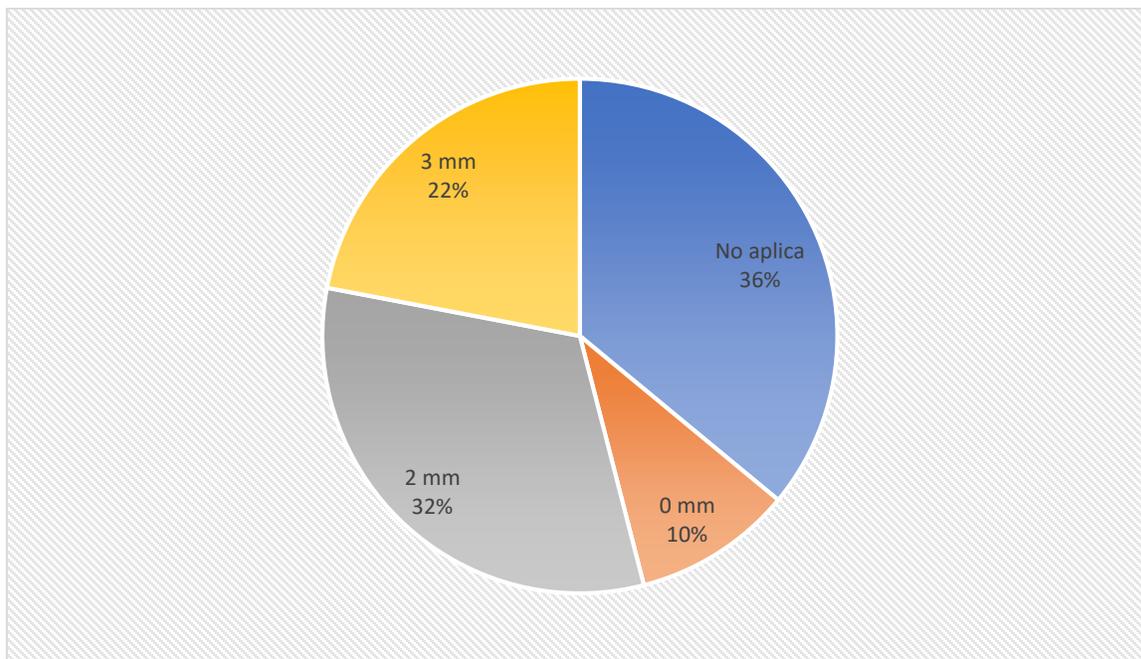
En lo que respecta a irregularidades anteriores del maxilar superior en mm. en el sexo femenino (18) 36% no aplica, (5) 10% 0 mm, (16) 32% 2 mm y (11) 22% 3 mm; como podemos ver el mayor porcentaje fueron no aplican las irregularidades. (Ver cuadro y figura No. 22)

Tabla No. 22 Frecuencia y porcentaje de irregularidades anteriores del maxilar superior en mm en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	5	10
2 mm	16	32
3 mm	11	22
Total	50	100

*FD

Figura No. 22 Porcentaje de irregularidades anteriores del maxilar superior en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

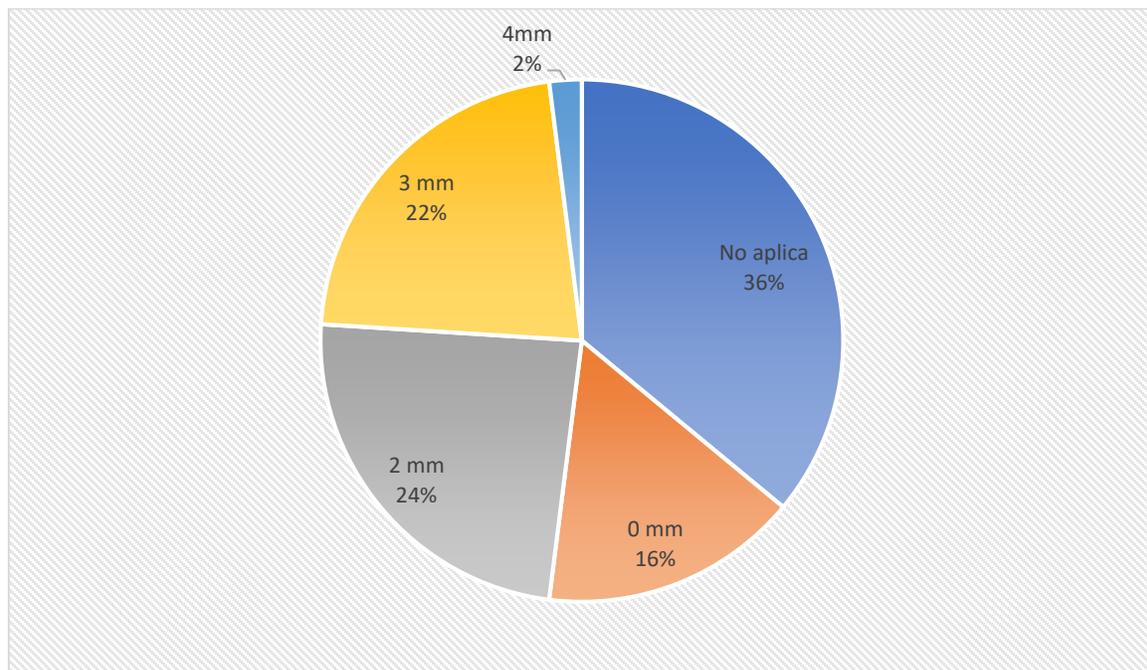
Del total de irregularidades anteriores del maxilar superior en mm en el sexo masculino (18) 36% no aplica, (8) 16% 0 mm, (12) 24% 2 mm, (11) 22% 3 mm y (1) 2% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje no aplican las irregularidades. (Ver cuadro y figura No. 23)

Tabla No. 23 Frecuencia y porcentaje de irregularidades anteriores del maxilar en mm en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	8	16
2 mm	12	24
3 mm	11	22
4mm	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 23. Porcentaje de irregularidades anteriores del maxilar en mm en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

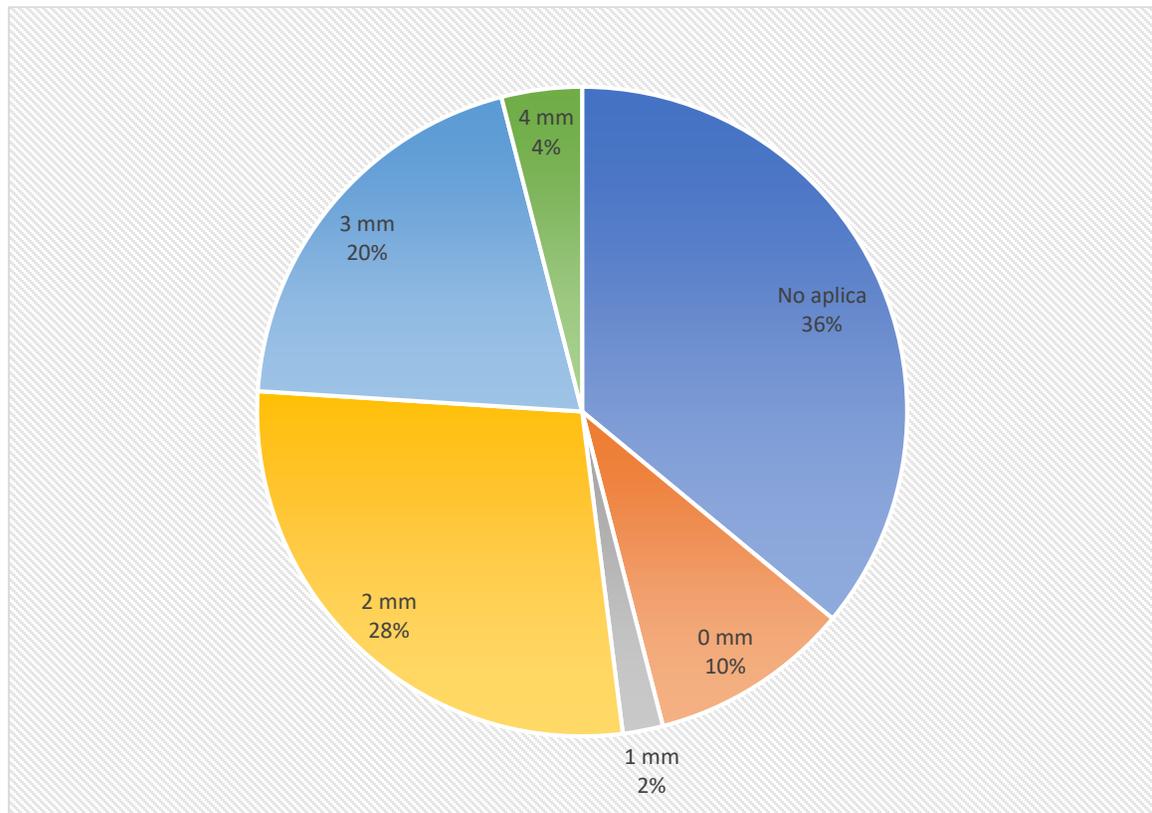
Del total de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo femenino 18 (36%) no aplica, (5) 10% 0 mm, (1) 2% 1 mm, (14) 28% 2 mm, (10) 20% 3 mm y (2) 4% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje en irregularidades no aplican. (Ver cuadro y figura No. 24)

Tabla No. 24 Frecuencia y porcentaje de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	5	10
1 mm	1	2
2 mm	14	28
3 mm	10	20
4mm	2	4
Total	50	100

*FD

Figura No. 24. Porcentaje de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

Del total de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo masculino (18) 36% no aplica, (8) 6% 0 mm, (10) 20% 2 mm, (12) 24% 3 mm y (1) 2% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje fueron en irregularidades que no aplican.

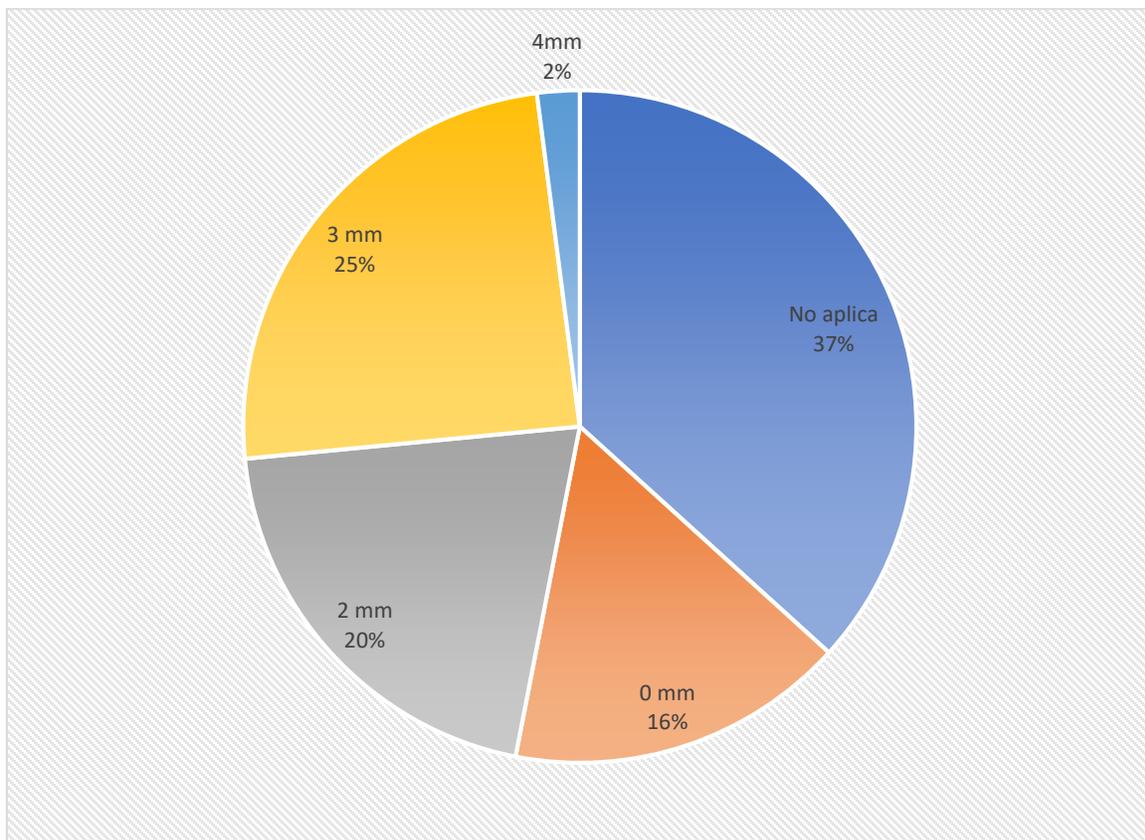
(Ver cuadro y figura No. 25)

Tabla No. 25 Frecuencia y porcentaje de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	8	16
2 mm	10	20
3 mm	12	24
4mm	1	2
Total	49	100

*FD

Figura No. 25. Porcentaje de irregularidades anteriores de la mandíbula en mm en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

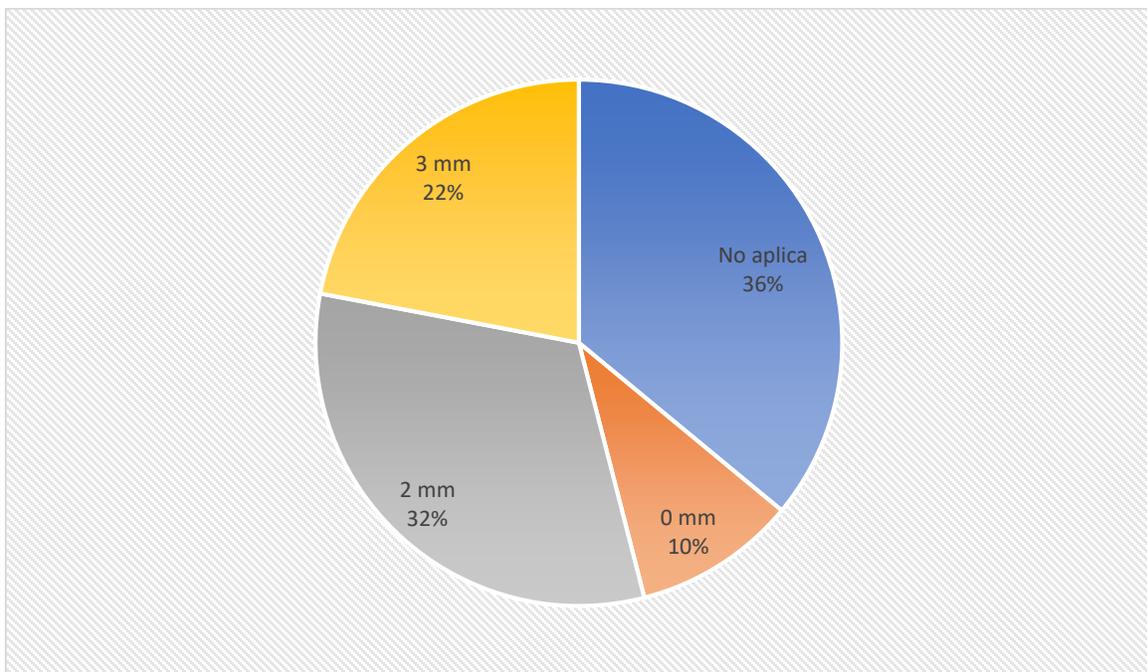
Del total de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo femenino (18) 36% no aplica, (5) 10% 0 mm, (16) 32% 2 mm y (11) 22% 3 mm; como podemos ver el mayor porcentaje las superposiciones anteriores no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 26)

Tabla No. 26 Frecuencia y porcentaje de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	5	10
2 mm	16	32
3 mm	11	22
Total	50	100

*FD

Figura No. 26 Porcentaje de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

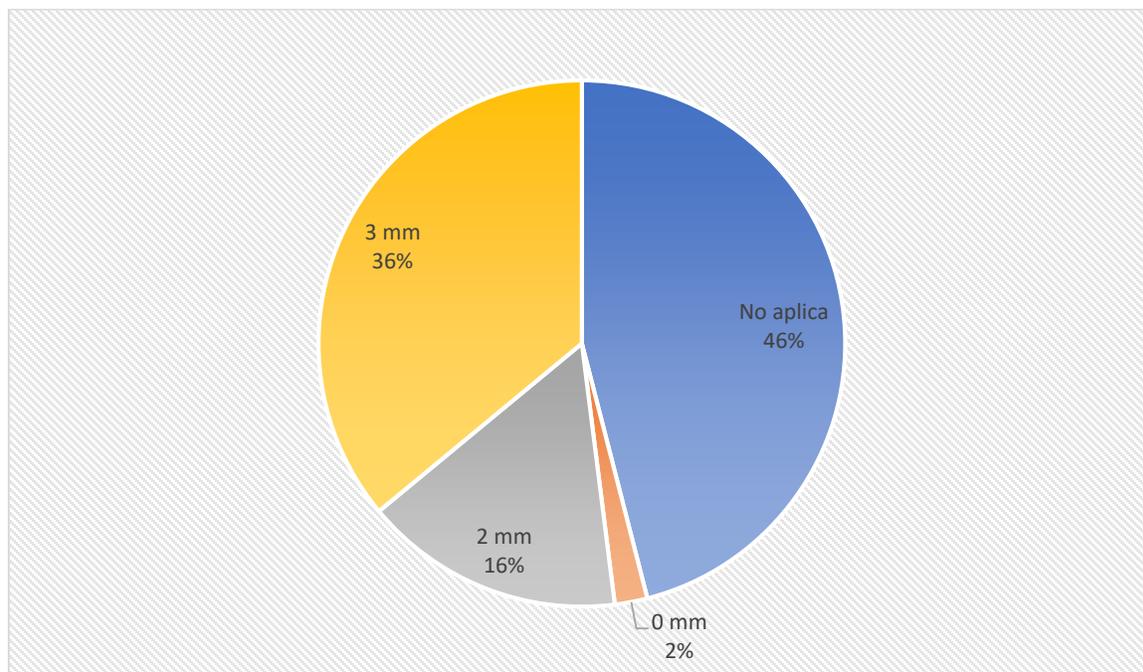
Del total de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo masculino (23) 46% no aplica, (1) 2% 0 mm, (8) 16% 2 mm y (18) 36% 3 mm; como podemos ver el mayor porcentaje en las superposiciones anteriores no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 27)

Tabla No. 27 Frecuencia y porcentaje de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	23	46
0 mm	1	2
2 mm	8	16
3 mm	18	36
Total	50	100

*FD

Figura No. 27 Porcentaje de superposiciones anteriores en el maxilar superior en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

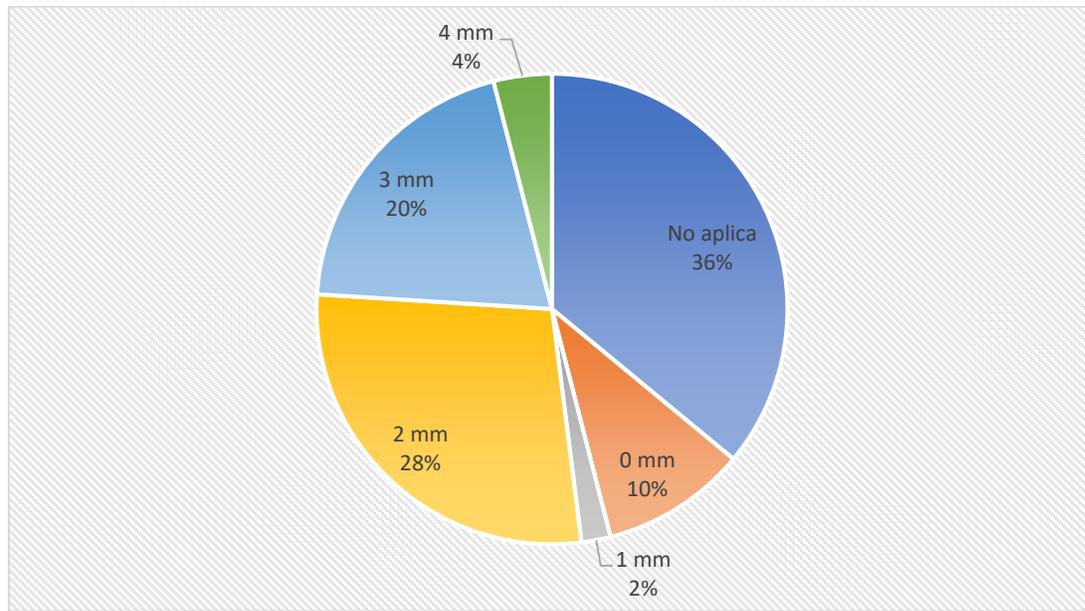
Del total de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo femenino (18) 36% no aplica, (5) 10% 0 mm, (1) 2% 1 mm, (14) 28% 2 mm, (10) 20% 3 mm y (2) 4% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje superposiciones anteriores en la mandíbula no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 28)

Tabla No. 28 Frecuencia y porcentaje de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	18	36
0 mm	5	10
1 mm	1	2
2 mm	14	28
3 mm	10	20
4 mm	2	4
Total	50	100

*FD

Figura No. 28 Porcentaje de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

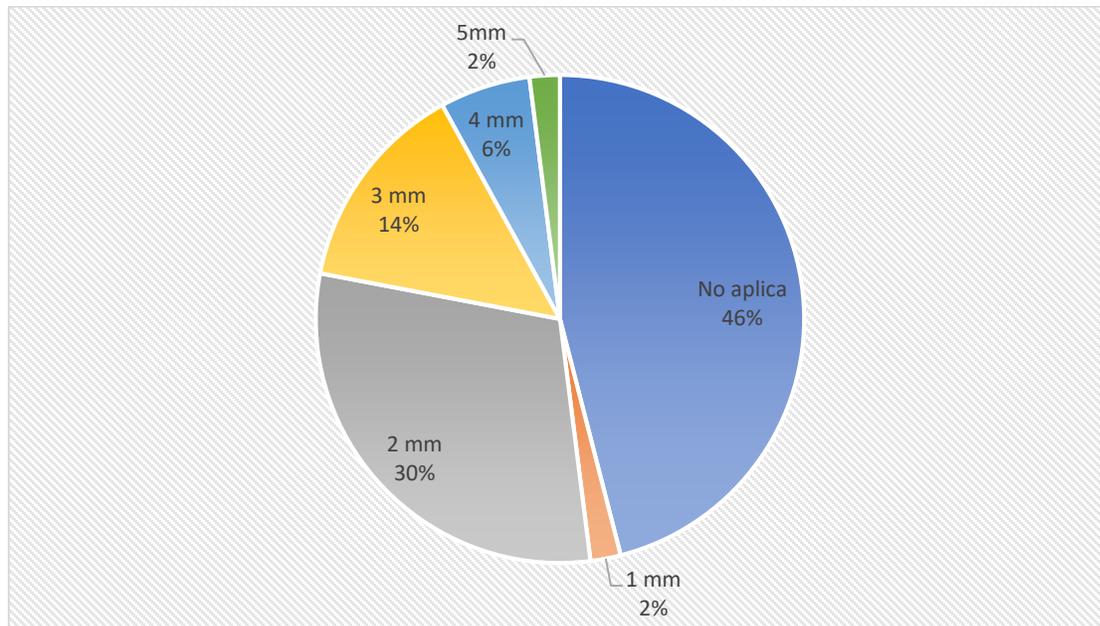
Del total de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo masculino (23) 46% no aplica, (1) 2% 1 mm, (15) 30% 2 mm, (7) 14% 3 mm, (3) 6% 4 mm y (1) 2% 5 mm; como podemos ver el mayor porcentaje superposiciones anteriores en la mandíbula no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 29)

Tabla No. 29 Frecuencia y porcentaje de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	23	46
1 mm	1	2
2 mm	15	30
3 mm	7	14
4 mm	3	6
5mm	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 29 Porcentaje de superposiciones anteriores en la mandíbula en mm en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

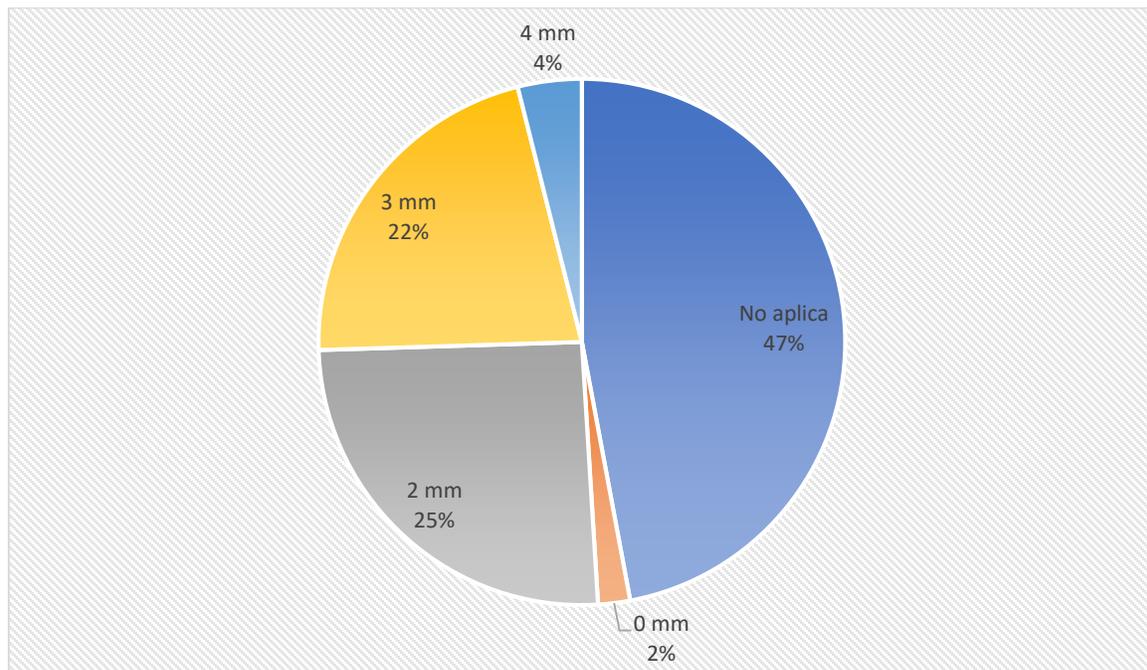
Del total de mordidas abiertas verticales anteriores en mm en el sexo femenino (24) 48% no aplica, (1) 2% 0 mm, (13) 26% 2 mm, (11) 22% 3 mm y (1) 2% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje de las mordidas abiertas no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 30)

Tabla No. 30 Frecuencia y porcentaje de mordidas abiertas verticales anteriores en mm en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	24	48
0 mm	1	2
2 mm	13	26
3 mm	11	22
4 mm	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 30 Porcentaje de mordidas abiertas verticales anteriores en mm en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

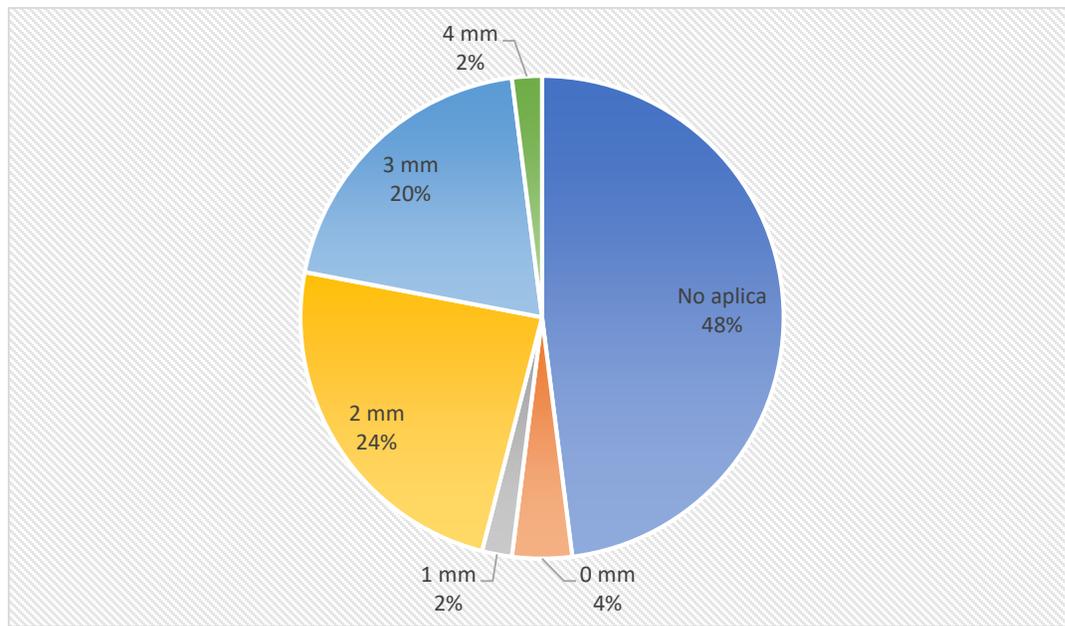
Del total de mordidas abiertas verticales anteriores en mm en el sexo masculino (24) 48% no aplica, (2) 4% 0 mm, (1) 2% 1 mm, (12) 24% 2 mm, (10) 20% 3 mm, (1) 2% 4 mm; como podemos ver el mayor porcentaje de las mordidas abiertas no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 31)

Tabla No. 31 Frecuencia y porcentaje de mordidas abiertas verticales anterior en mm en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	24	48
0 mm	2	4
1 mm	1	2
2 mm	12	24
3 mm	10	20
4 mm	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 31 Porcentaje de mordidas abiertas verticales anterior en mm en el sexo masculino.



*FD

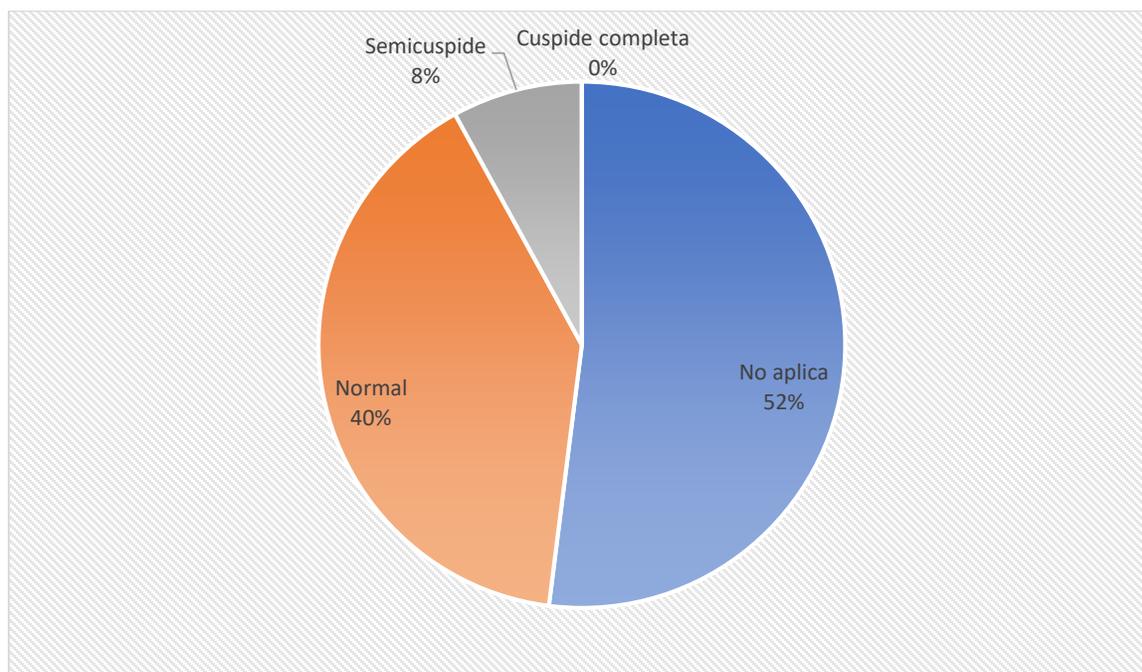
Del total de relaciones molar anteroposteriores en el sexo femenino (26) 52% no aplica, (20) 40% normal, (4) 8% semicuspidate, (0) 0% cúspide completa; como podemos ver el mayor porcentaje de las relaciones molar anteroposteriores no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 32)

Tabla No. 32 Frecuencia y porcentaje de relaciones molar anteroposteriores en el sexo femenino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	26	52
Normal	20	40
Semicuspidate	4	8
Cuspidate complete	0	0
Total	50	100

*FD

Figura No. 32 Porcentaje de relaciones molar anteroposteriores en el sexo femenino.



*FD

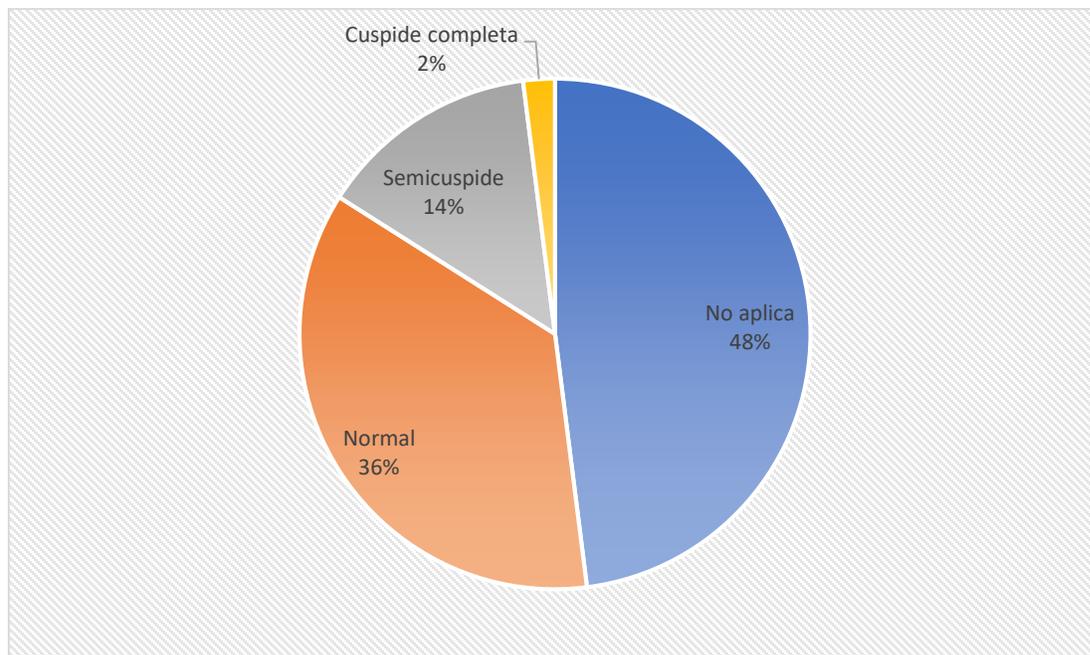
Del total de relaciones molar anteroposteriores en el sexo masculino (24) 48% no aplica, (18) 36% normal, (7) 14% semicúspide y (1) 2% cúspide completa; como podemos ver el mayor porcentaje de las relaciones molar anteroposteriores no aplican. (Ver Cuadro y figura No. 33)

Tabla No. 33 Frecuencia y porcentaje de relaciones molar anteroposteriores en el sexo masculino.

Medida	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	24	48
Normal	18	36
Semicuspide	7	14
Cuspide completa	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 33 Porcentaje de relaciones molar anteroposteriores en el sexo masculino.



*FD

LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS Y LOCALIZACIÓN

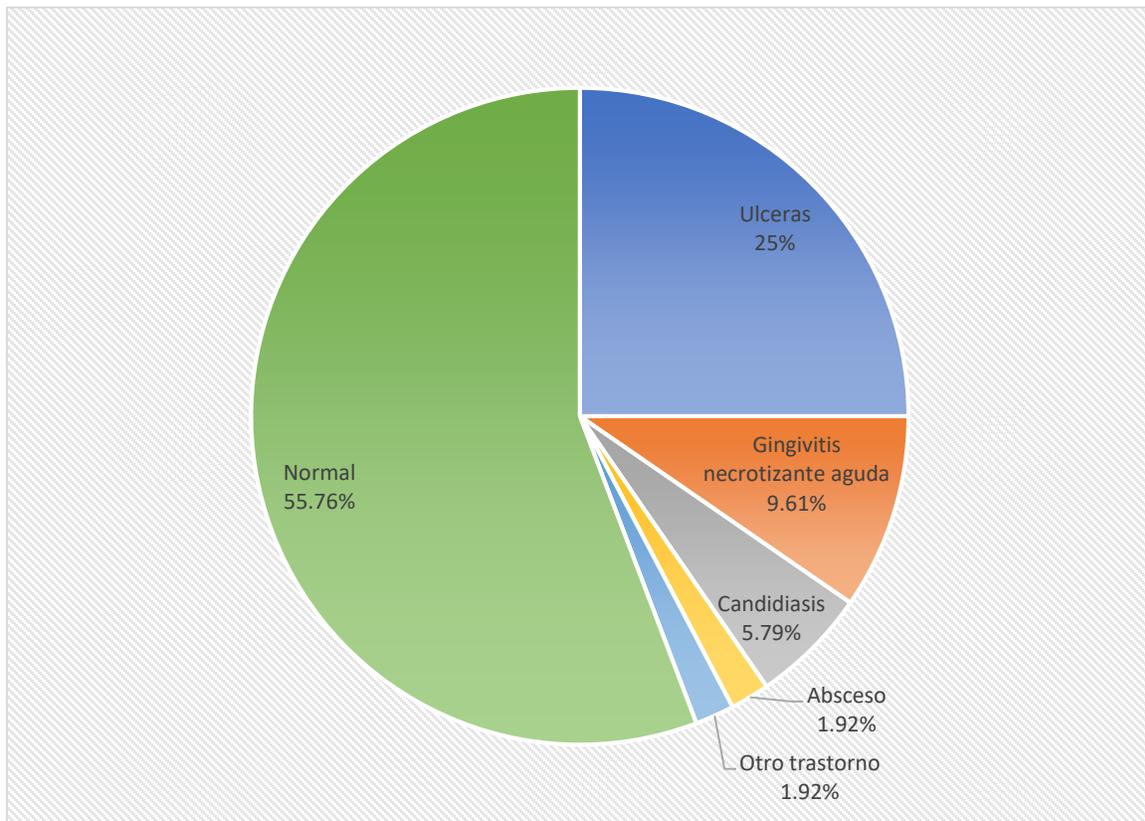
En lo referente a lesiones en los tejidos blandos en el sexo femenino fueron 52 que representa el 100% de las cuales (29) 55.76% presentaron un estado normal, (0) 0% cáncer, (0) 0% leucoplasia (0) 0%, (0) 0% liquen plano, (13) 25% úlceras (aftosa, herpética, traumática), (5) 9.61% gingivitis necrotizante aguda, (3) 5.79% candidiasis, (1) 1.92% absceso, (1) 1.92% otro trastorno y (0) 0% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fueron el estado normal de la mucosa bucal. (Ver cuadro y figura No. 34)

Cuadro No. 34 Frecuencia y porcentaje de lesiones en los tejidos blandos en el sexo femenino.

Alteración	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno (estado normal)	29	55.76
Cáncer	0	0
Leucoplasia	0	0
Liquen plano	0	0
Úlceras	13	25
Gingivitis necrotizante aguda	5	9.61
Candidiasis	3	5.79
Absceso	1	1.92
Otro trastorno	1	1.92
No registrado	0	0
total	52	100

*FD

Figura No. 34 Porcentaje de lesiones en la mucosa bucal en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

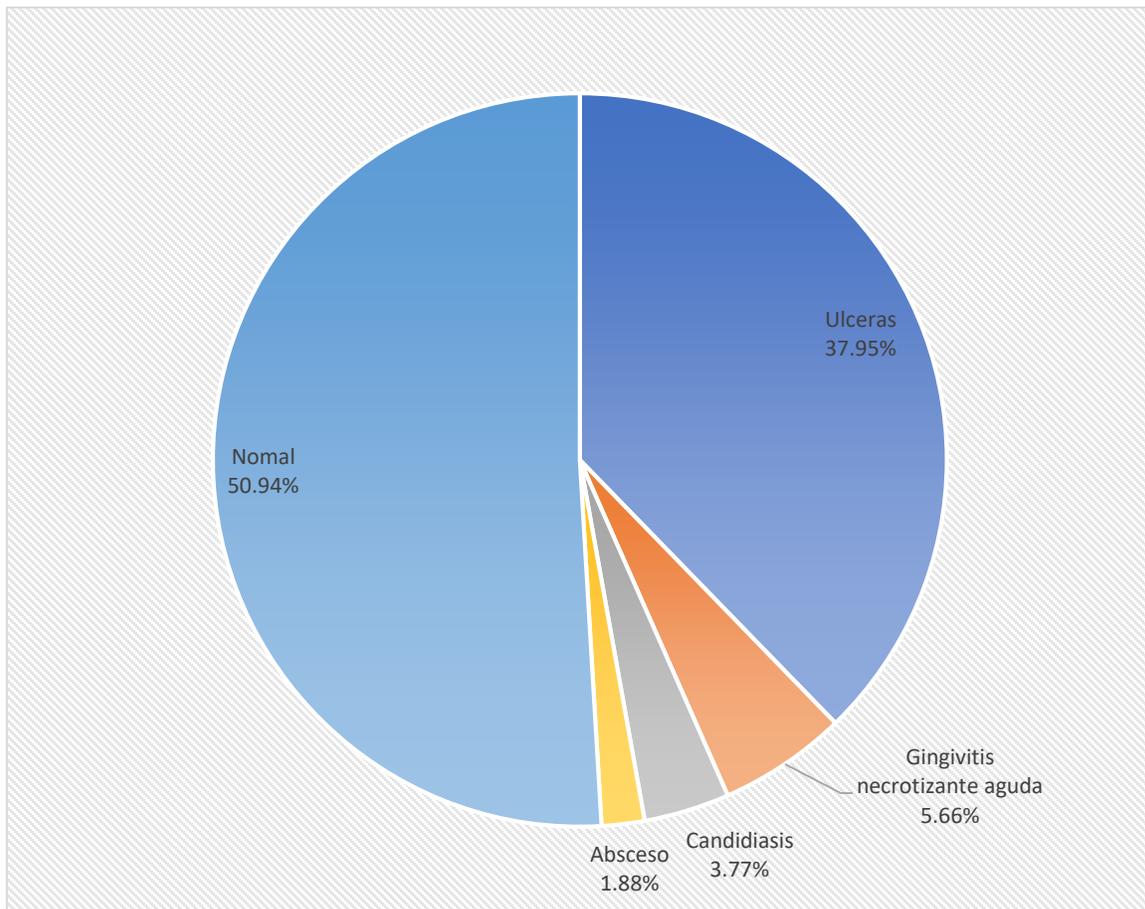
El total de lesiones en la mucosa bucal en el sexo masculino fueron 53 que representa el 100% de los cuales (27) 50.94% presentan un estado normal, (0) 0% cáncer, (0) 0% leucoplasia, (0) 0% liquen plano, (20) 37.75% úlceras (aftosa, herpética, traumática), (3) 5.66% gingivitis necrotizante aguda, (2) 3.77% candidiasis, (1) 1.88% absceso y (0) 0% no registrado. como podemos ver el mayor porcentaje fueron el estado normal de la mucosa bucal. (Ver cuadro y figura No. 35)

Cuadro No. 35 Frecuencia y porcentaje de alteraciones en la mucosa bucal en el sexo masculino.

Alteración	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno (estado normal)	27	50.94
Cáncer	0	0
Leucoplasia	0	0
Liquen plano	0	0
Úlceras	20	37.75
Gingivitis necrotizante aguda	3	5.66
Candidiasis	2	3.77
Absceso	1	1.88
No registrado	0	0
total	53	100

*FD

Figura No. 35 Porcentaje de lesiones en la mucosa bucal en el sexo masculino.



*FD

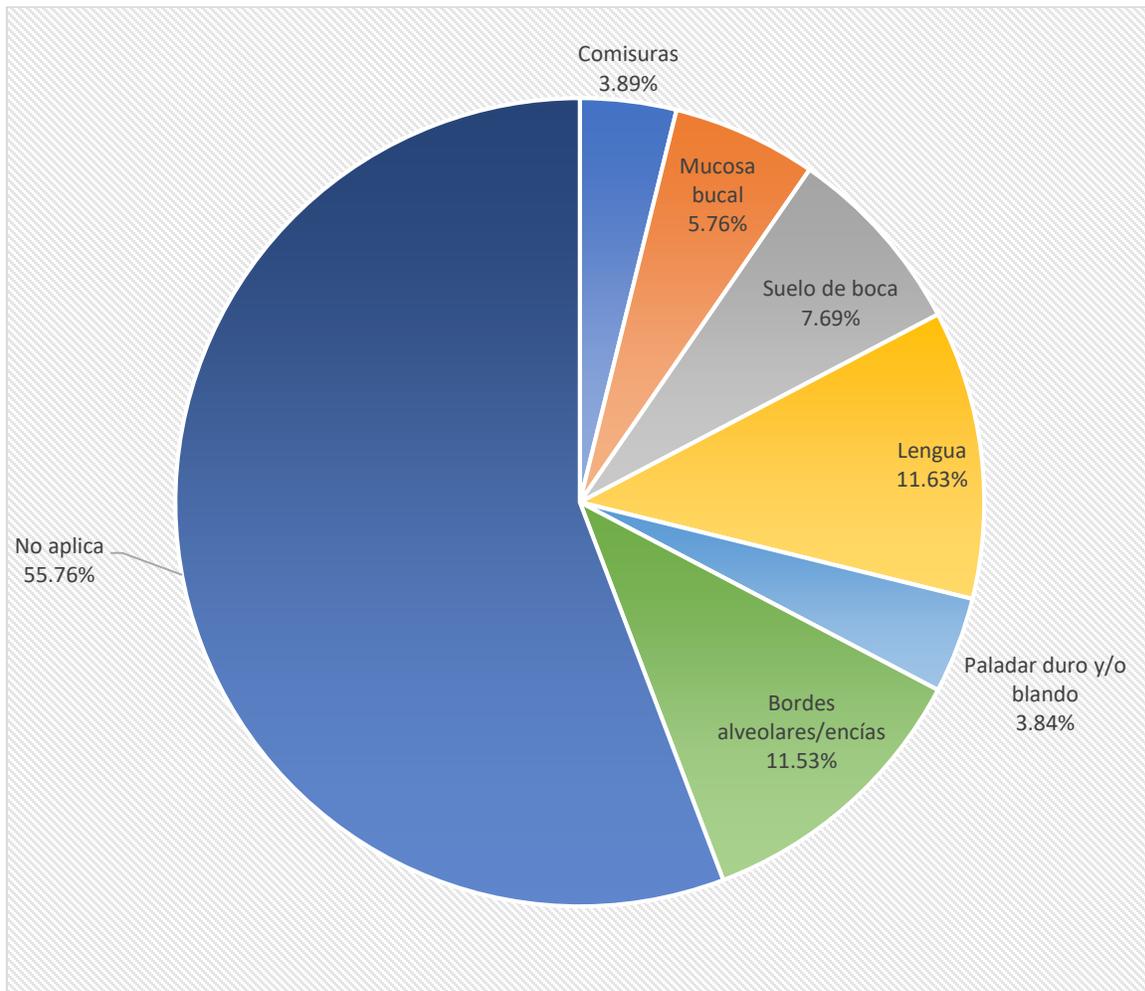
En cuanto a la localización de las lesiones en la mucosa bucal en el sexo femenino (2) 3.89% veces se encontró en las comisuras, (3) 5.76% mucosa bucal, (4) 7.69% suelo de la boca, (6) 11.63% lengua, (2) 3.84% paladar duro y/o blando, (6) 11.63% bordes alveolares/encías, (0) 0% labios, (29) 55.76% no aplica; como podemos ver el mayor porcentaje fueron los pacientes que no aplican (Ver cuadro y figura No. 36)

Cuadro No. 36 Frecuencia y porcentaje de la localización de las lesiones en la mucosa bucal en el sexo femenino.

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Comisuras	2	3.89
Mucosa bucal	3	5.76
Suelo de boca	4	7.69
Lengua	6	11.63
Surcos	0	0
Paladar duro y/o blando	2	3.84
Bordes alveolares/encías	6	11.63
Labios	0	0
No aplica	29	55.76
Total	52	100

*FD

Figura No. 36 Porcentaje de la localización de las lesiones en la mucosa bucal en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

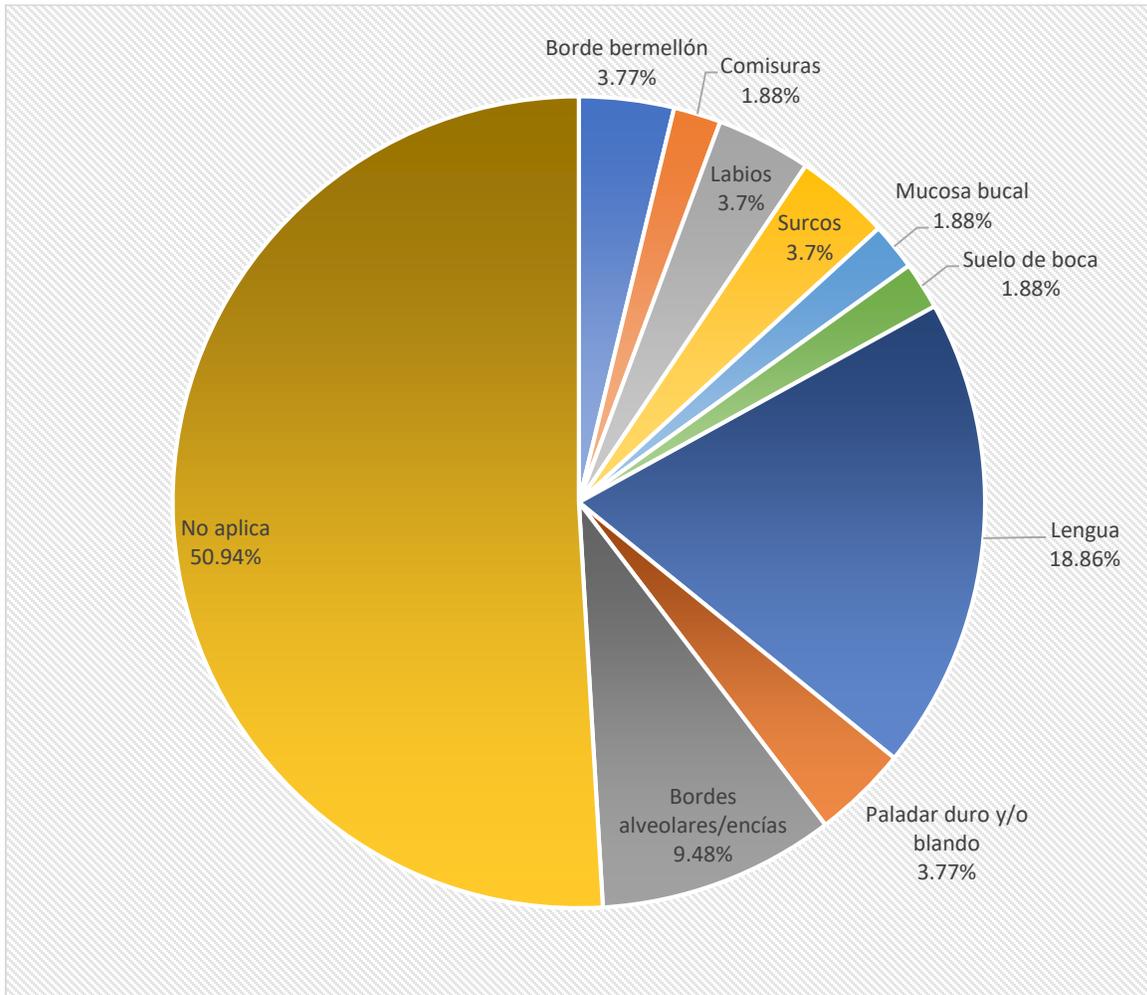
Del total de lesiones en la mucosa bucal en cuanto a su localización en el sexo masculino fueron 53 que representa el 100% de los cuales (2) 3.77% veces se encontró borde bermellón, (1) 1.88% comisuras, (2) 3.77% labios, (2) 3.77% en surcos, (1) 1.88% mucosa bucal, (1) 1.88% suelo de la boca, (10) 18.86% lengua, (2) 3.77% paladar duro y/o blando, (5) 9.48% bordes alveolares/encías y (27) 50.94% no aplica; como podemos ver el mayor porcentaje de no aplica. (Ver cuadro y figura No. 37)

Cuadro No. 37 Frecuencia y porcentaje de la localización de las lesiones en la mucosa bucal en el sexo masculino.

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Borde bermellón	2	3.77
Comisuras	1	1.88
Labios	2	3.77
Mucosa bucal	1	1.88
Surcos	2	3.77
Suelo de boca	1	1.88
Lengua	10	18.86
Paladar duro y/o blando	2	3.77
Bordes alveolares/encías	5	9.48
No aplica	27	50.94
Total	53	100

*FD

Figura No. 37 Porcentaje de la localización de las lesiones en la mucosa bucal en el sexo masculino.



*FD

TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULAR

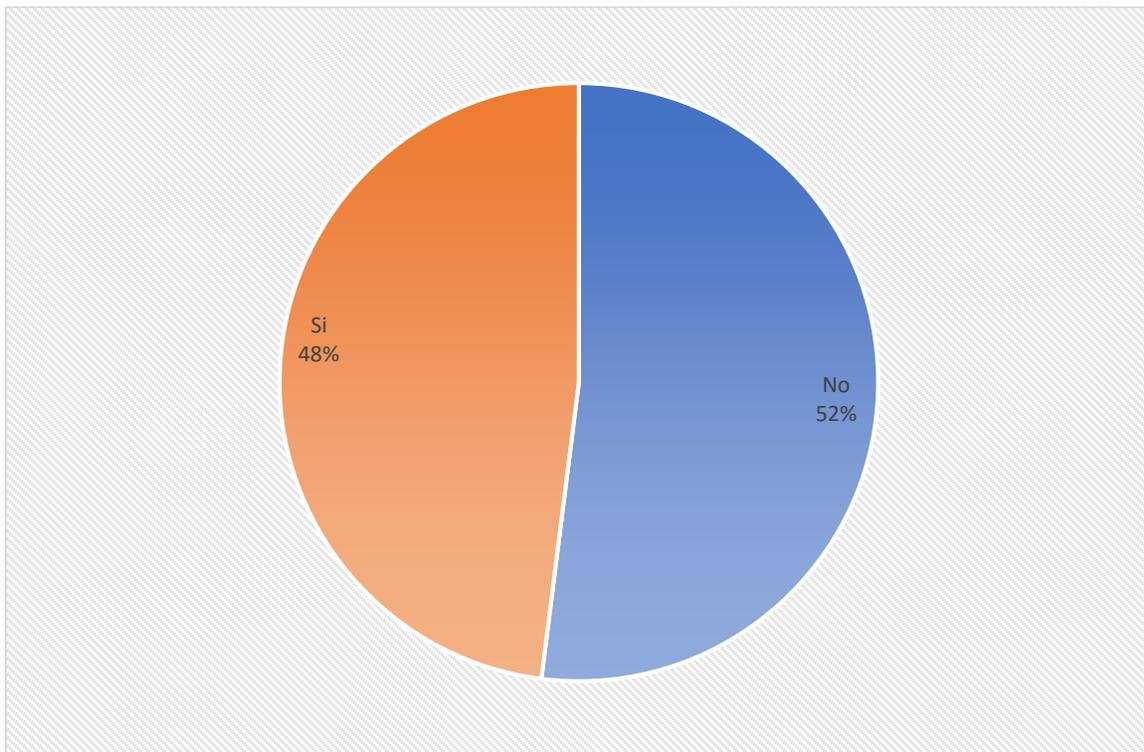
En cuanto a síntomas en articulación temporomandibular en el sexo femenino (26) 52% no presentan síntoma y (24) 48% sí tienen; como podemos ver el mayor porcentaje fue de pacientes que no presentan ningún síntoma. (Ver cuadro y figura No. 38)

Cuadro No. 38 Frecuencia y porcentaje de síntomas en articulación temporomandibular en el sexo femenino.

Síntoma	Frecuencia	Porcentaje
No	26	52
Si	24	48
Total	50	100

*FD

Figura No. 38 Porcentaje de síntomas en articulación temporomandibular en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

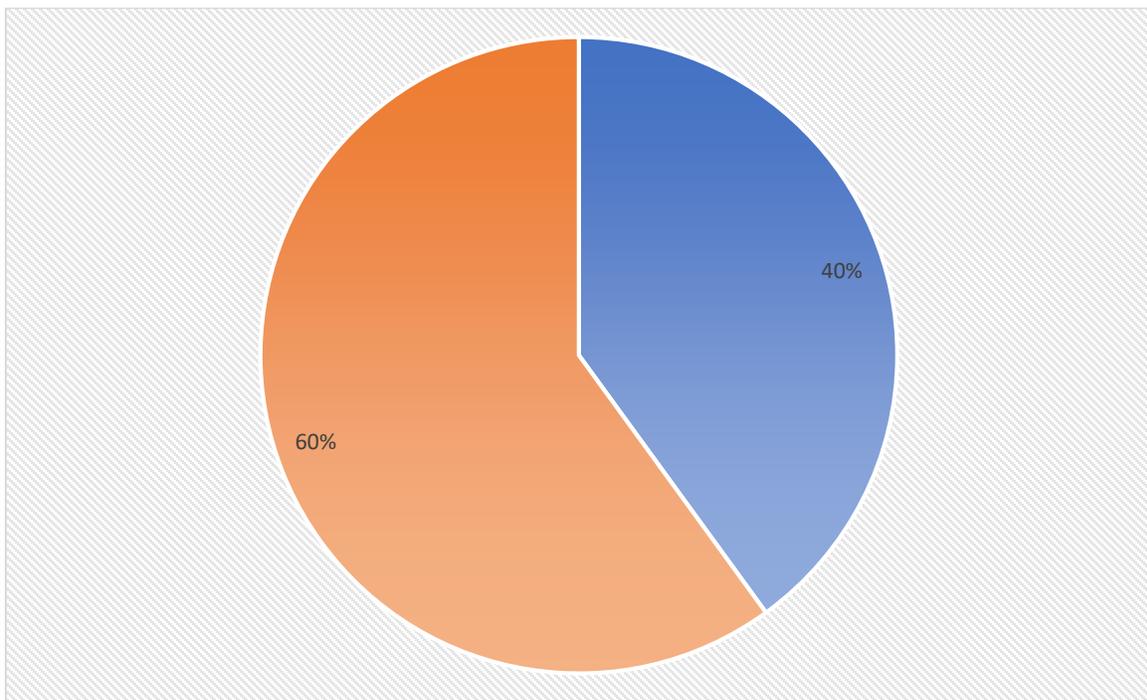
Del total de síntomas en el sexo masculino (20) 40% no presentan síntomas y (30) 60% sí; como podemos ver el mayor porcentaje es de pacientes que sí presentan síntomas. (Ver cuadro y figura No. 39)

Cuadro No. 39 Frecuencia y porcentaje de la presencia de síntomas en articulación temporomandibular en el sexo masculino.

Síntoma	Frecuencia	Porcentaje
No	20	40
Si	30	60
Total	50	100

*FD

Figura No. 39 Porcentaje de síntomas en articulación temporomandibular en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

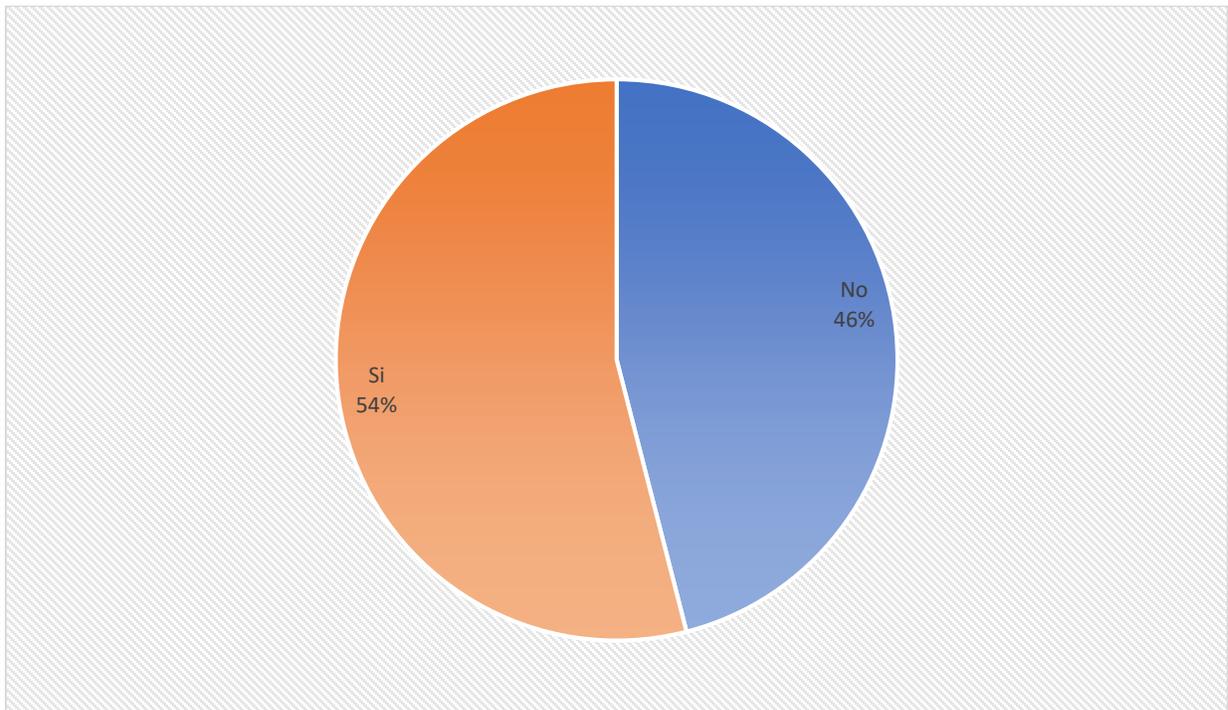
Del total de signos en articulación temporomandibular en el sexo femenino (23) 46% no presentan y (27) 54% sí; como podemos ver el mayor porcentaje fue de pacientes que sí presentan signos. (Ver cuadro y figura No. 40)

Cuadro No. 40 Frecuencia y porcentaje de signos en articulación temporomandibular en el sexo femenino.

Signos	Frecuencia	Porcentaje
No	23	46
Si	27	54
Total	50	100

*FD

Figura No. 40 Porcentaje de signos en articulación temporomandibular en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

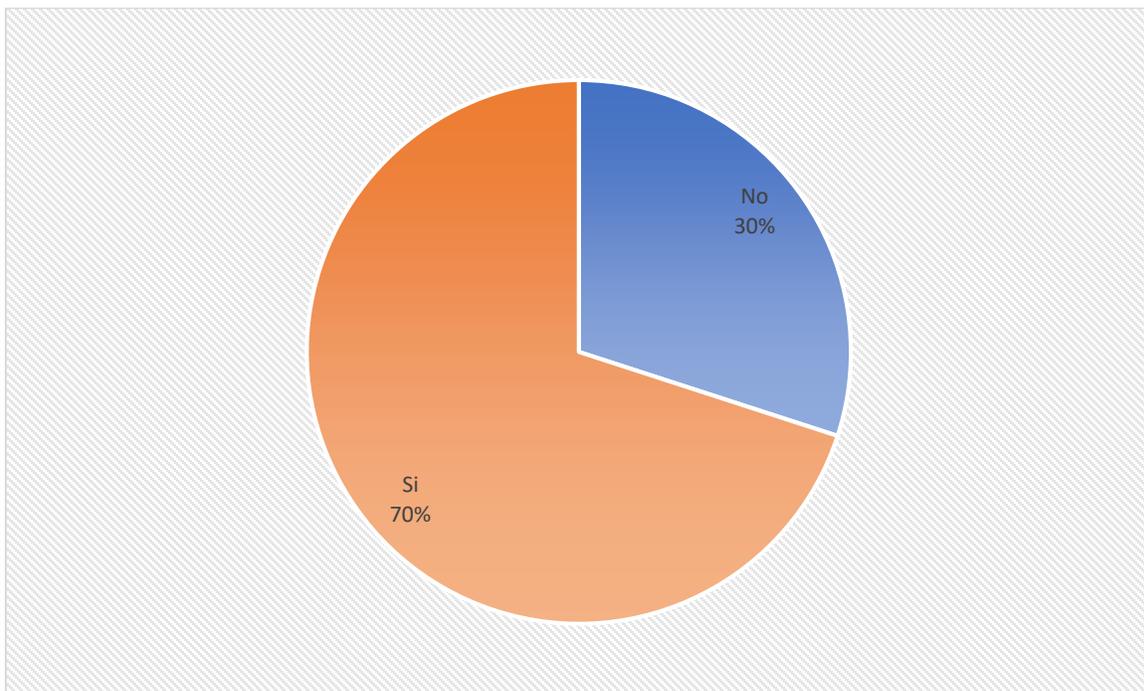
Del total de signos en articulación temporomandibular en el sexo masculino (15) 30% no presentan y (35) 70% sí; como podemos ver el mayor porcentaje de pacientes que si presentan signos. (Ver cuadro y figura No. 41)

Cuadro No. 41 Frecuencia y porcentaje de signos en articulación temporomandibular en el sexo masculino.

Signos	Frecuencia	Porcentaje
No	15	30
Si	35	70
Total	50	100

*FD

Figura No. 41 Porcentaje de signos en articulación temporomandibular en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

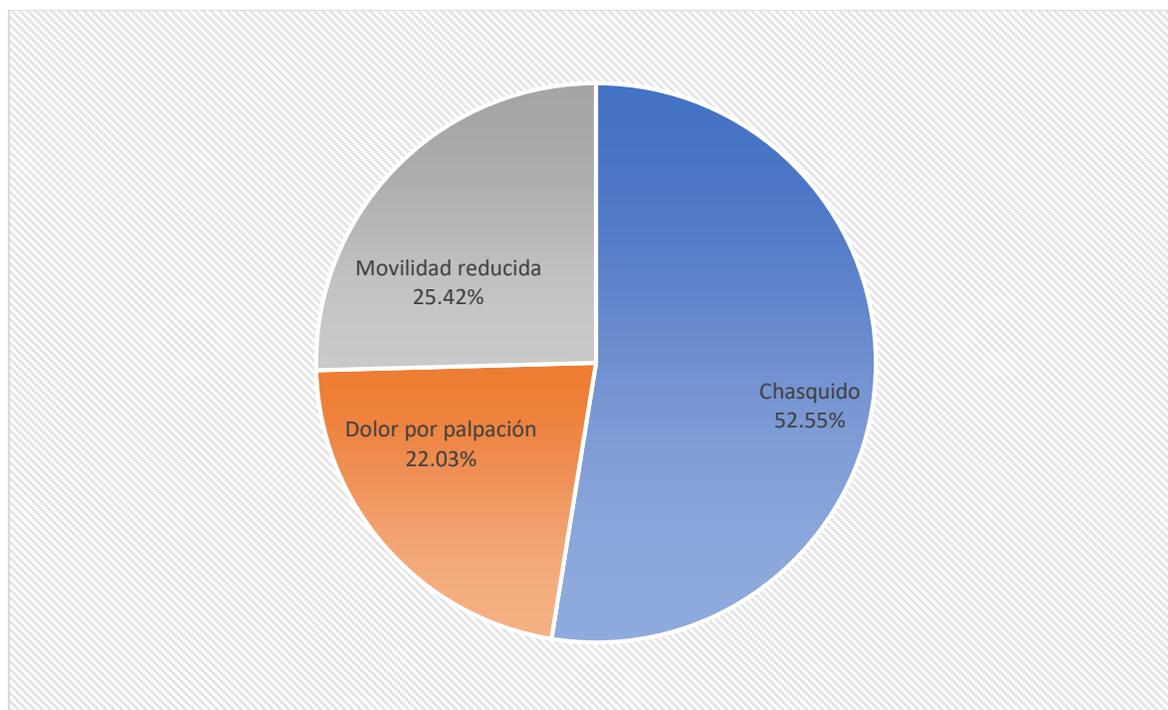
Del total de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo femenino (31) 52.55% presentan chasquido, (13) 22.03% dolor por palpación y (15) 25.42% movilidad reducida de la mandíbula. como podemos ver el mayor porcentaje fue chasquido. (Ver cuadro y figura No. 42)

Cuadro No. 42 Frecuencia y porcentaje de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo femenino.

Trastorno	Frecuencia	Porcentaje
Chasquido	31	52.55
Dolor por palpación	13	22.03
Movilidad reducida	15	25.42
Total	59	100

*FD

No. 42 Porcentaje de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

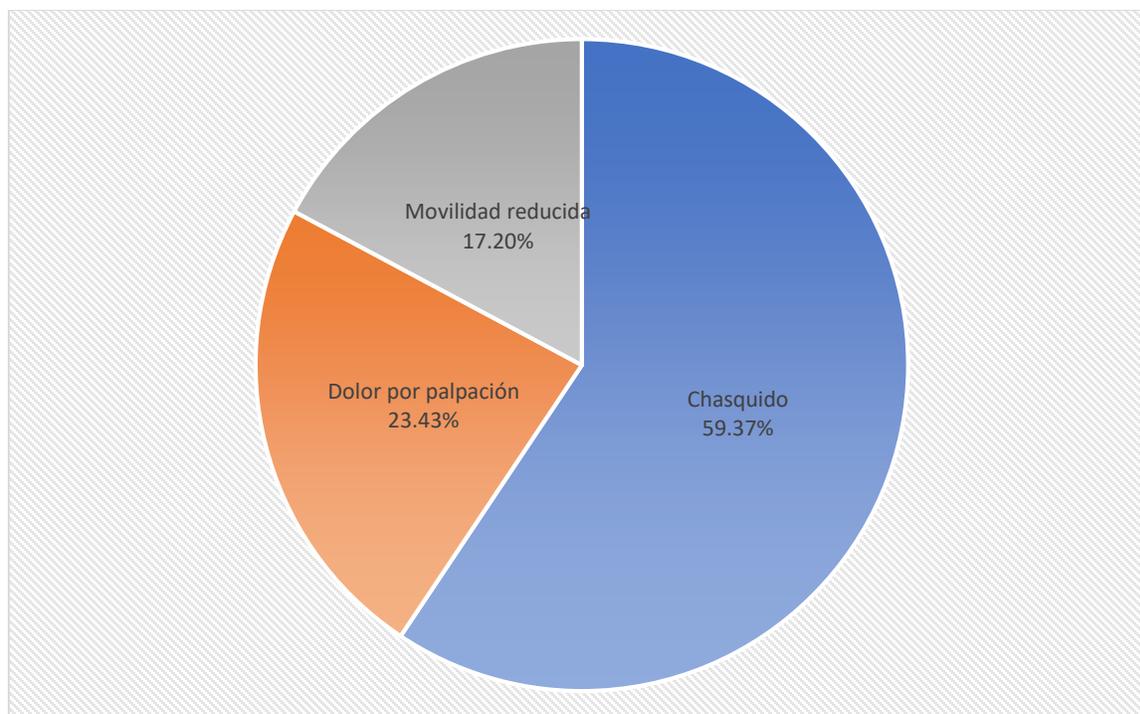
Del total de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo masculino (38) 59.37% presentan chasquido, (15) 23.43% dolor por palpación y (11) 17.20% movilidad reducida de la mandíbula; como podemos ver el mayor porcentaje fue de chasquido. (Ver cuadro y figura No. 43)

No. 43 Frecuencia y porcentaje de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo masculino.

Trastorno	Frecuencia	Porcentaje
Chasquido	38	59.37
Dolor por palpación	15	23.43
Movilidad reducida	11	17.20
Total	64	100

*FD

Figura No. 43 Porcentaje de trastornos en articulación temporomandibular en el sexo masculino.



*FD

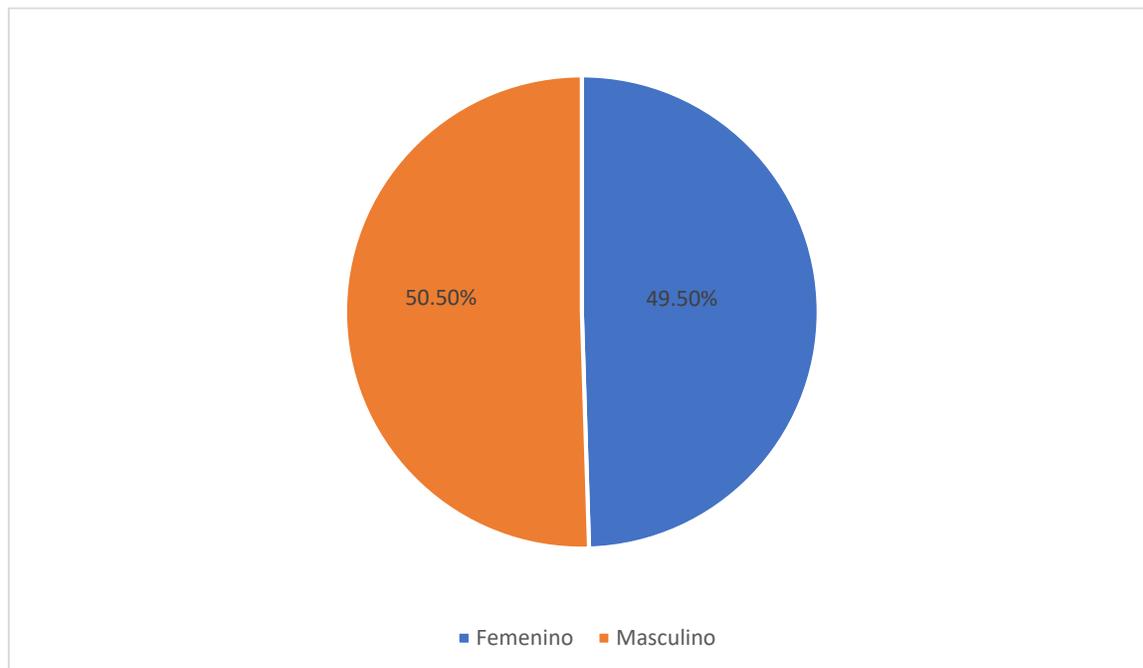
PÉRDIDA DENTAL

El total de órganos dentarios revisados fueron 3075 que representa el 100%, de los cuales (1522) 49.50% fueron del sexo femenino y (1553) 50.50% fueron del sexo masculino, siendo este último donde más órganos dentarios de revisaron. (Ver cuadro y figura No. 44)

Cuadro No. 44. Frecuencia y porcentaje de órganos dentarios revisados por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	1522	49.50
Masculino	1553	50.50
Total	3075	100

Figura No. 44. Porcentaje de órganos dentarios revisados por sexo



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

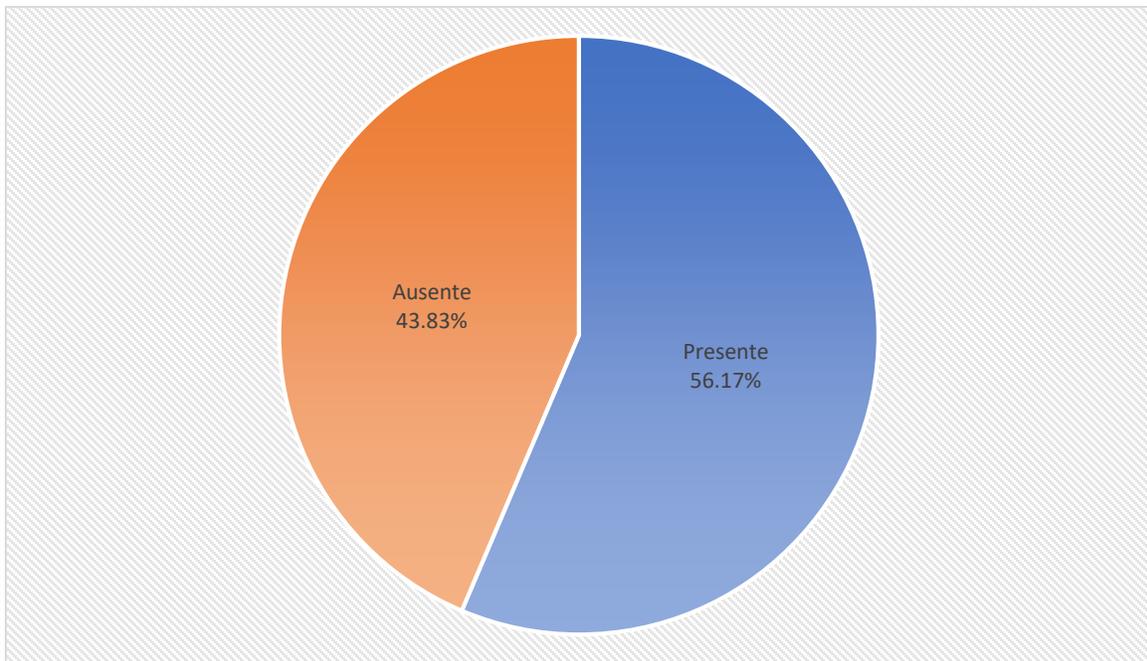
El total de órganos dentarios revisados en el sexo femenino fueron 1522 que representa el 100%; de los cuales (855) 56.39% estaban presentes y (667) 43.60% perdidos; como podemos ver el mayor porcentaje es el de dientes presentes. (Ver cuadro y figura No. 45)

Cuadro No. 45 Frecuencia y porcentaje de perdida dentaria en el sexo femenino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Presente	855	56.17
Ausente	667	43.83
Total	1522	100

*FD

Figura No. 45 Porcentaje de perdida dentaria en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

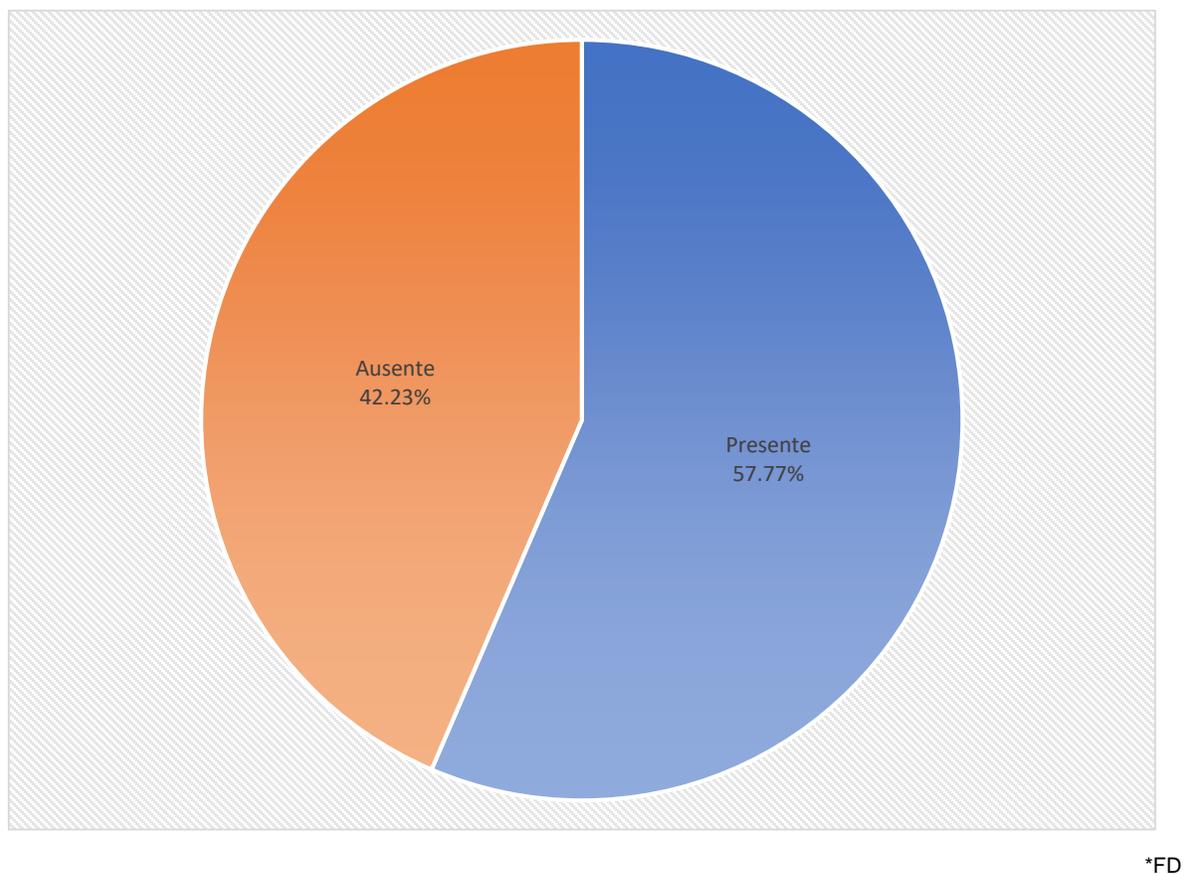
Del total de pérdida dental en el sexo masculino fueron 1553 que representa el 100%; en donde (891) 57.77% dientes presentes y (662) 43.23% ausentes; como podemos ver el mayor porcentaje es el de dientes presentes. (Ver cuadro y figura No. 46)

Cuadro No. 46 Frecuencia y porcentaje de la pérdida dentaria en el sexo masculino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Presente	891	57.77
Ausente	662	42.23
Total	1553	100

*FD

Figura No. 46 Porcentaje de la localización la pérdida dentaria en el sexo masculino.



USO Y NECESIDAD DE PRÓTESIS

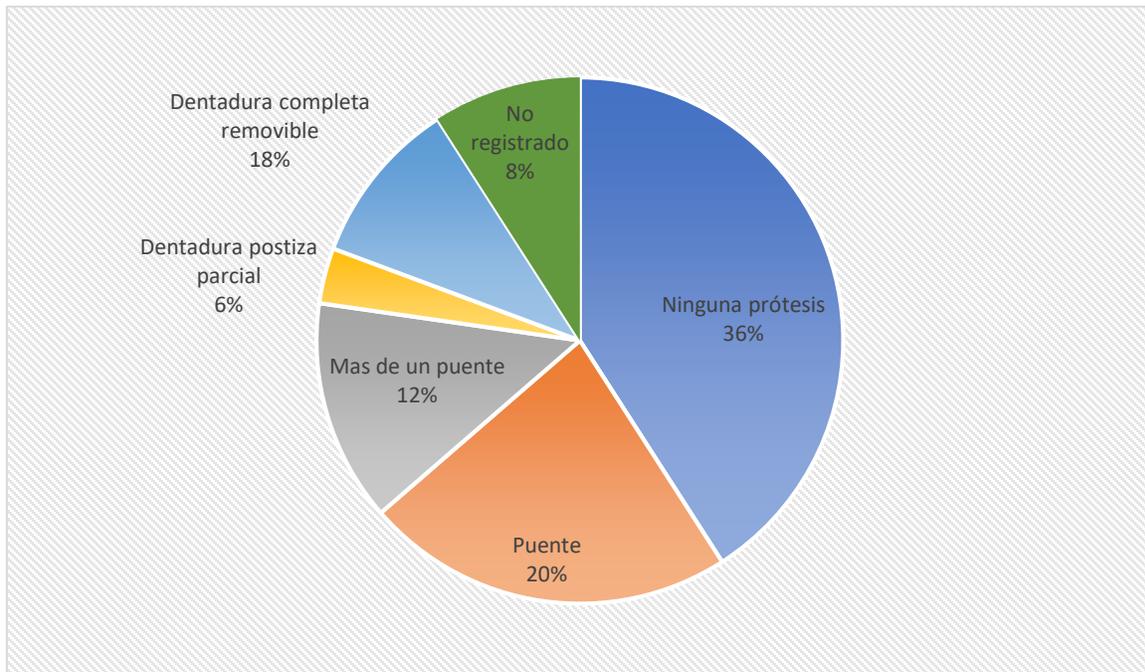
En cuanto a la situación de prótesis en arcada superior en el sexo femenino (18) 36% no presenta ninguna prótesis, (10) 20% puente, (6) 12% más de un puente, (3) 6% dentadura postiza parcial, (9) 18% dentadura completa removible, (0) 0% dos puentes y dentadura postiza parcial, (4) 8% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje es el de ninguna prótesis. (Ver cuadro y figura No. 47)

Cuadro No. 47 Frecuencia y porcentaje de la situación de prótesis superior en el sexo femenino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis	18	36
Puente	10	20
Más de un puente	6	12
Dentadura postiza parcial	3	6
Dentadura completa removible	9	18
Dos puentes y dentadura postiza parcial	0	0
No registrado	4	8
Total	50	100

*FD

Figura No. 47 Porcentaje de la localización la situación de prótesis superior en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

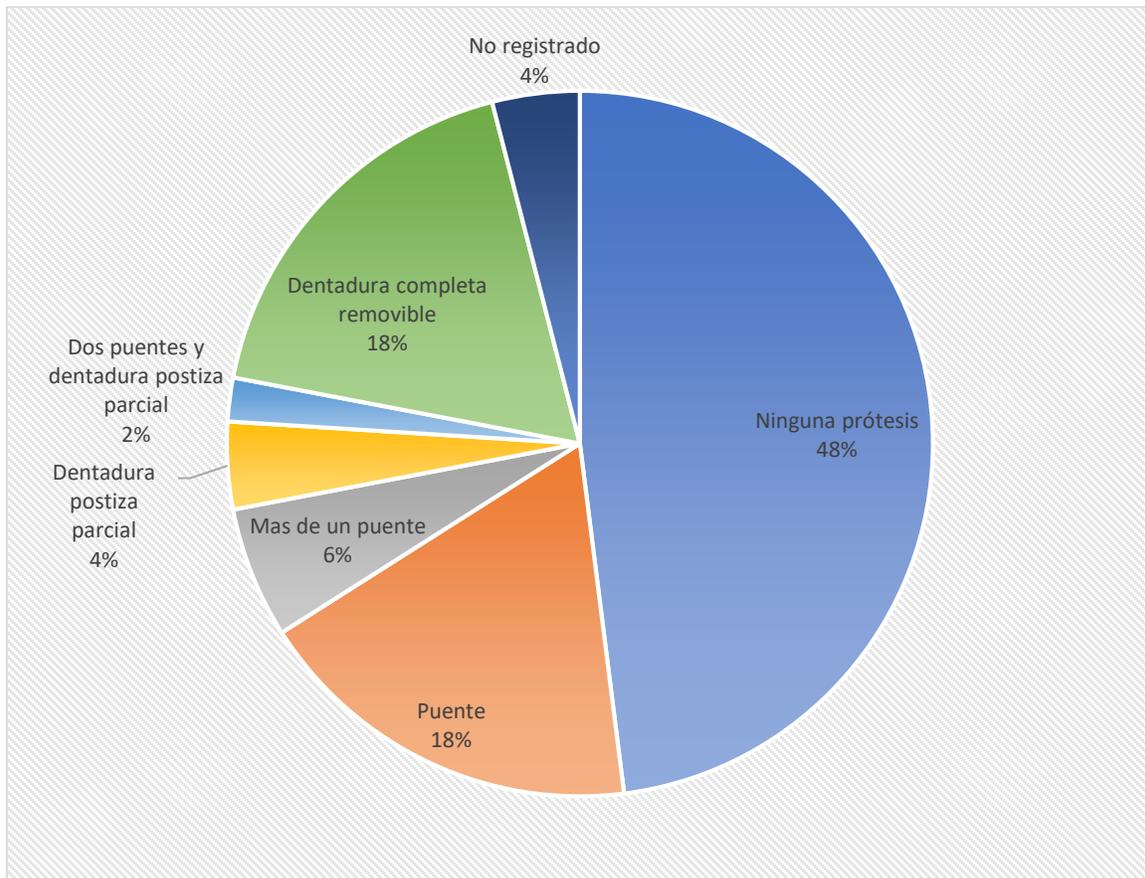
Del total de situación prótesis encontradas en arcada inferior en el sexo femenino (24) 48% tiene ninguna prótesis, (9) 18% puente, (3) 6% más de un puente, (2) 4% dentadura postiza parcial, (1) 2% dos puentes y dentadura postiza parcial, (9) 18% dentadura completa removible, (2) 4% no registrado. como podemos ver el mayor porcentaje es el de ninguna prótesis. (Ver cuadro y figura No. 48)

Cuadro No. 48 Frecuencia y porcentaje de la situación de prótesis inferior el sexo femenino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis	24	48
Puente	9	18
Mas de un Puente	3	6
Dentadura postiza parcial	2	4
Dos puentes y dentadura postiza parcial	1	2
Dentadura completa removible	9	18
No registrado	2	4
Total	50	100

*FD

Figura No. 48 Porcentaje de la localización la situación de prótesis inferior en el sexo femenino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

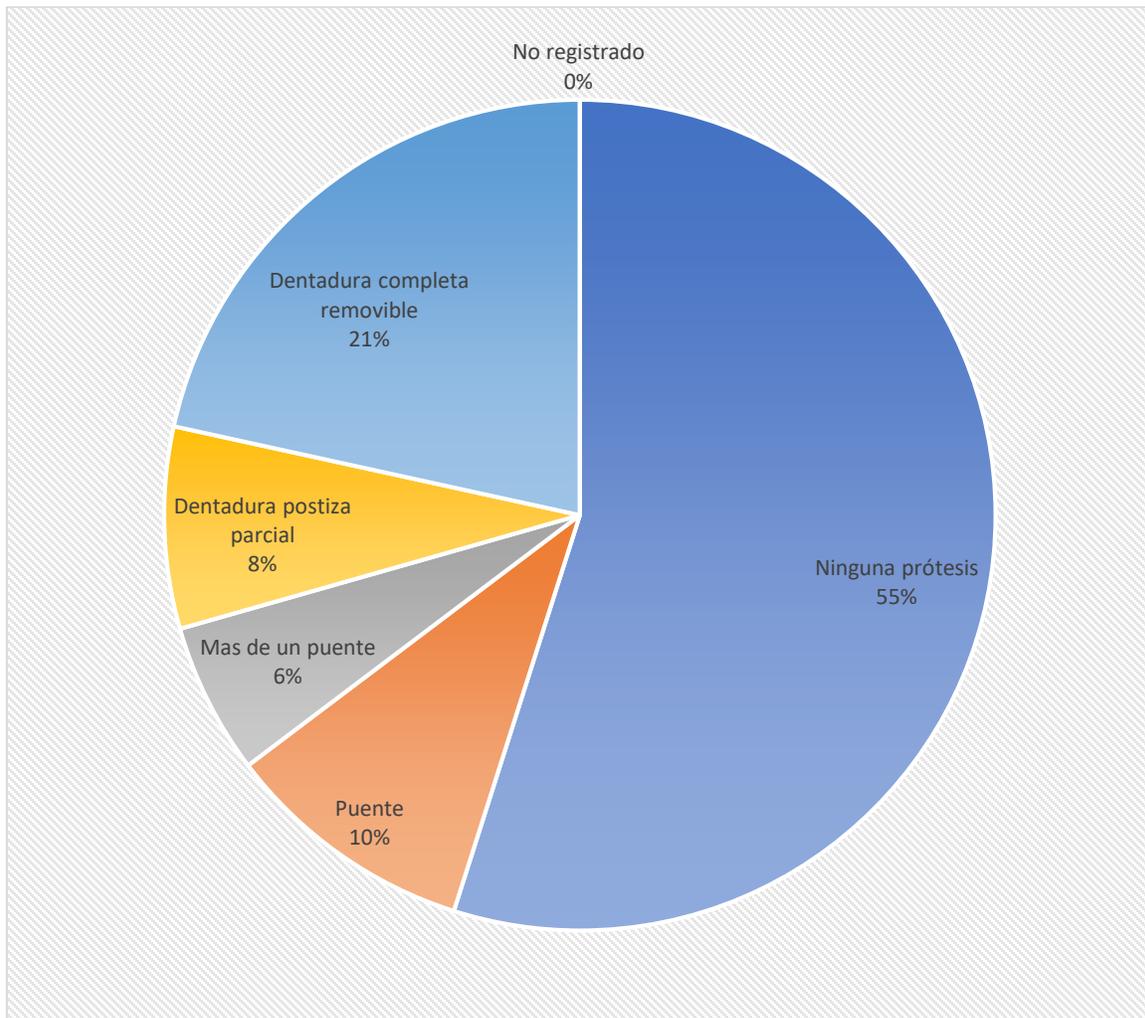
Del total de prótesis encontradas en arcada superior en el sexo masculino (28) 55% ninguna prótesis, (5) 10% puente, (3) 6% más de un puente, (4) 8% dentadura postiza parcial, (11) 21% dentadura completa removible, (0) 0% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje es el de ninguna prótesis. (Ver cuadro y figura No. 49)

Cuadro No. 49 Frecuencia y porcentaje de situación de prótesis superior el sexo masculino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis	28	55
Puente	5	10
Más de un puente	3	6
Dentadura postiza parcial	4	8
Dentadura completa removible	11	21
No registrado	0	0
Total	62	100

*FD

Figura No. 49 Porcentaje de la localización la situación de prótesis superior en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

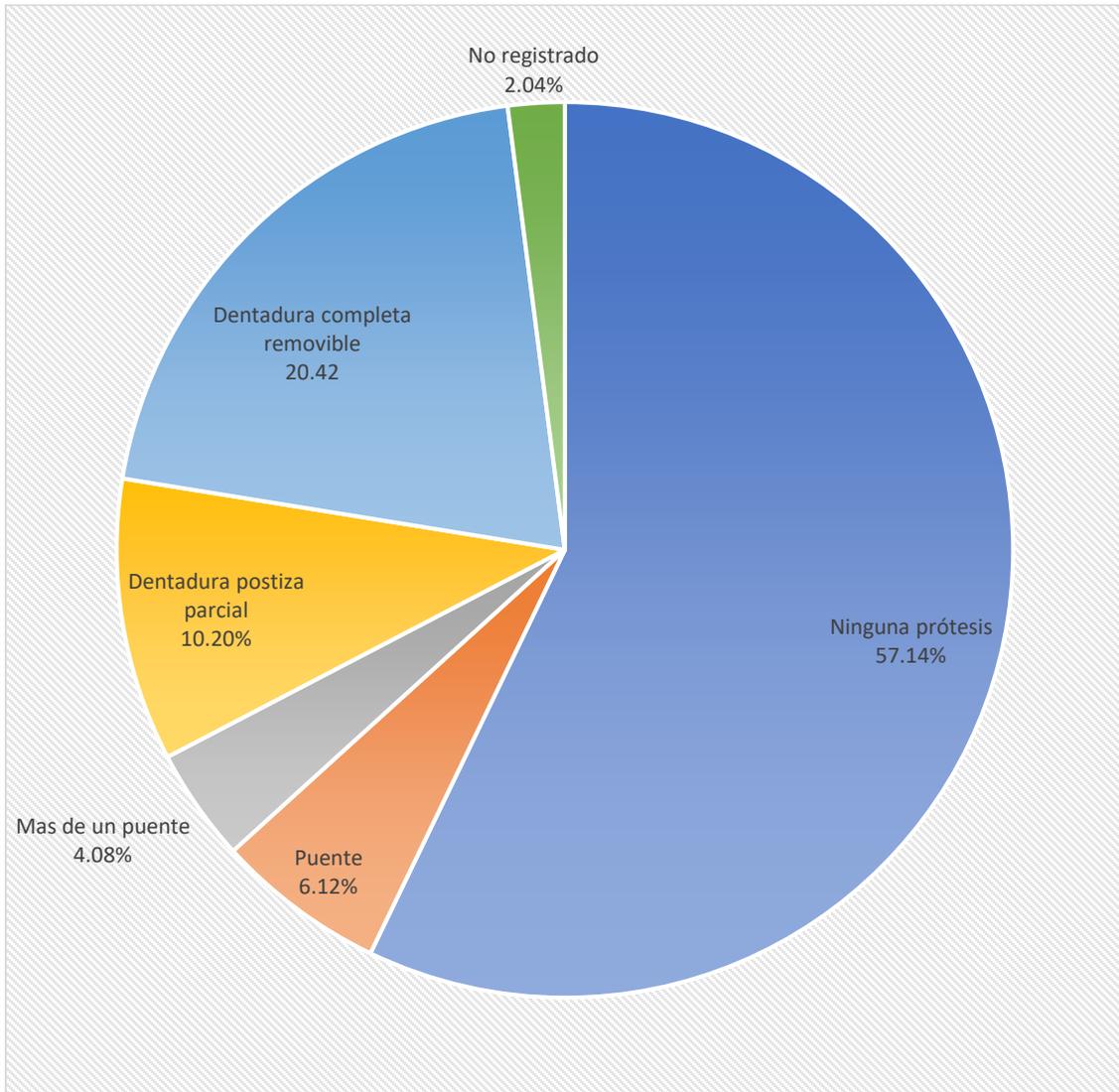
Del total de prótesis encontradas en arcada inferior en el sexo masculino (28) 57.14% no presenta ninguna prótesis, (3) 6.12% puente, (2) 4.08% más de un puente, (5) 10.20% dentadura postiza parcial, (10) 20.42% dentadura completa removible, (1) 2.04% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje es el de ninguna prótesis. (Ver cuadro y figura No. 50)

Cuadro No. 50 Frecuencia y porcentaje de la situación de prótesis inferior el sexo masculino.

Situación	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis	28	57.14
Puente	3	6.12
Mas de un Puente	2	4.08
Dentadura postiza parcial	5	10.20
Dentadura completa removible	10	20.42
No registrado	1	2.04
Total	49	100

*FD

Figura No. 50 Porcentaje de la localización la situación de prótesis inferior en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

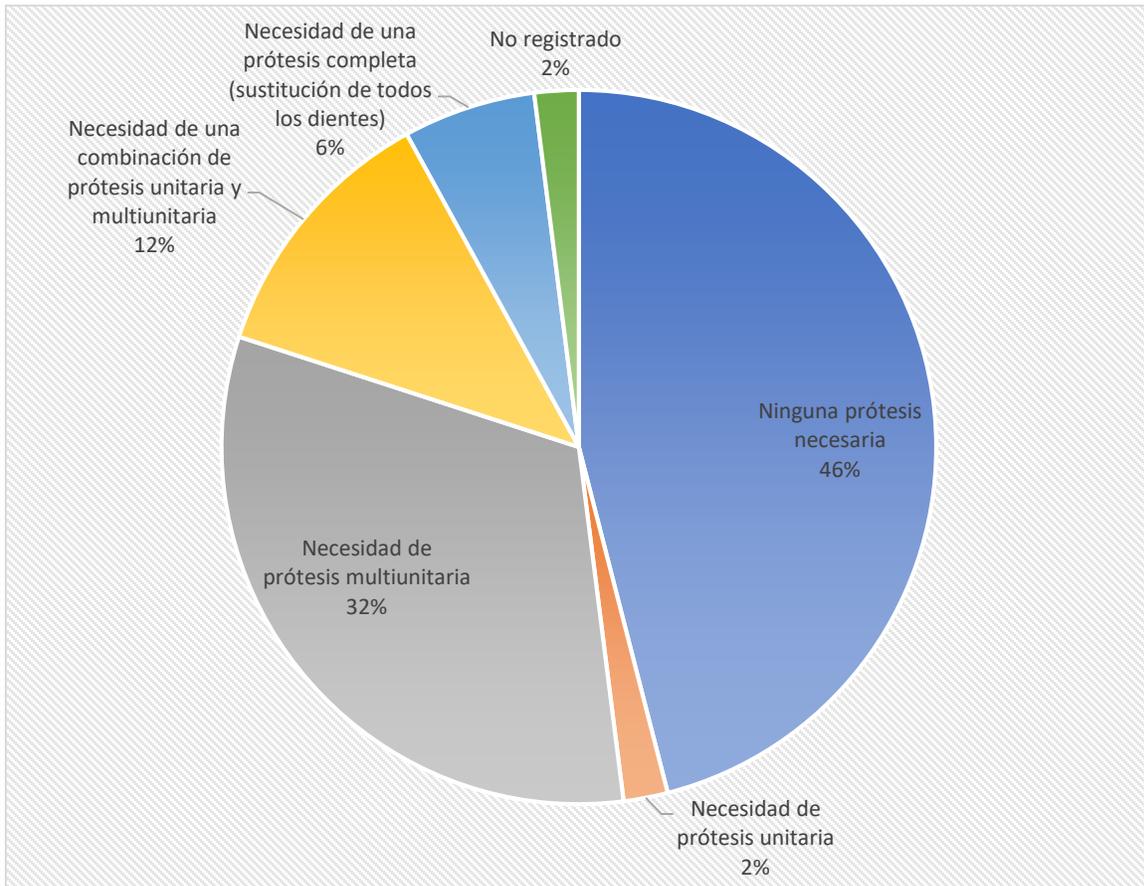
Del total de necesidad de prótesis en la arcada superior en el sexo femenino (23) 46% no necesitan ninguna prótesis, (1) 2% prótesis unitaria, (16) 32% prótesis multiunitaria, (6) 12% combinación de prótesis unitaria y multiunitaria, (3) 6% necesidad de prótesis completa, (1) 2% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fue ninguna prótesis necesaria. (Ver cuadro y figura No. 51)

Cuadro No. 51 Frecuencia y porcentaje de necesidad de prótesis superior en el sexo femenino.

Necesidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis necesaria	23	46
Necesidad de prótesis unitaria	1	2
Necesidad de prótesis multiunitaria	16	32
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	6	12
Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes)	3	6
No registrado	1	2
Total	50	100

*FD

Figura No. 51 Porcentaje de la necesidad de prótesis superior en el sexo femenino



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

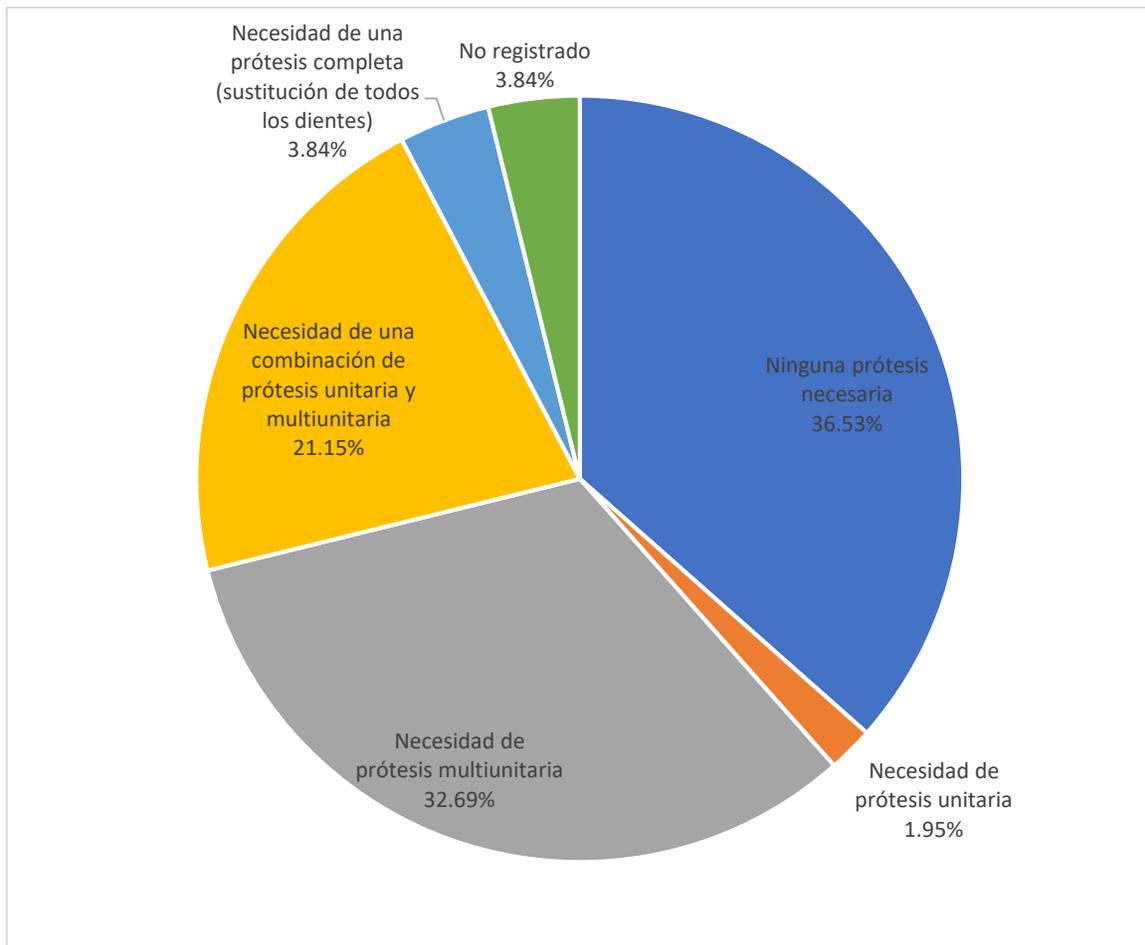
Del total de necesidad de prótesis en la arcada inferior en el sexo femenino (19) 36.53% no ocupa ninguna prótesis, (1) 1.95% de prótesis unitaria, (17) 32.69% prótesis multiunitaria, (11) 21.15% combinación de prótesis unitaria y multiunitaria, (2) 3.84% necesidad de prótesis completa, (2) 3.84% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje fue ninguna prótesis necesaria. (Ver cuadro y figura No. 52)

Cuadro No. 52 Frecuencia y porcentaje de la necesidad prótesis inferior en el sexo femenino.

Necesidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis necesaria	19	36.53
Necesidad de prótesis unitaria	1	1.95
Necesidad de prótesis multiunitaria	17	32.69
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	11	21.15
Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes)	2	3.84
No registrado	2	3.84
Total	52	100

*FD

Figura No. 52 Porcentaje de necesidad de prótesis inferior en el sexo femenino



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

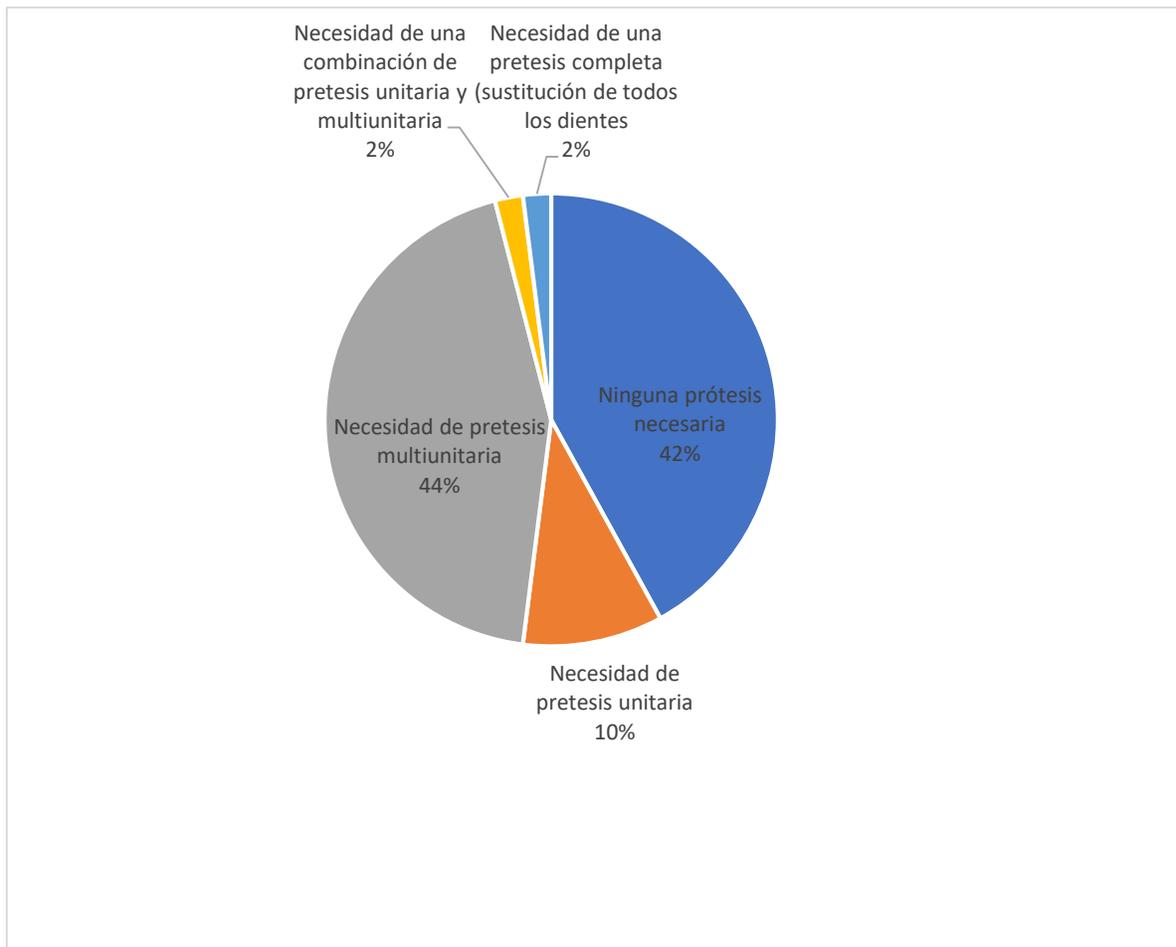
Del total de necesidad de prótesis en la arcada superior en el sexo masculino (21) 42% no ocupa de ninguna prótesis, (5) 10% prótesis unitaria, (22) 44% prótesis multiunitaria, (1) 2% combinación de prótesis unitaria y multiunitaria, (1) 2% prótesis completa; como podemos ver el mayor porcentaje fue necesidad de prótesis multiunitaria. (Ver cuadro y figura No. 53)

Cuadro No. 53 Frecuencia y porcentaje de la necesidad prótesis superior en el sexo masculino.

Necesidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis necesaria	21	42
Necesidad de prótesis unitaria	5	10
Necesidad de prótesis multiunitaria	22	44
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	1	2
Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes)	1	2
Total	51	100

*FD

Figura No. 53 Porcentaje de necesidad de prótesis superior en el sexo masculino.



*FD

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

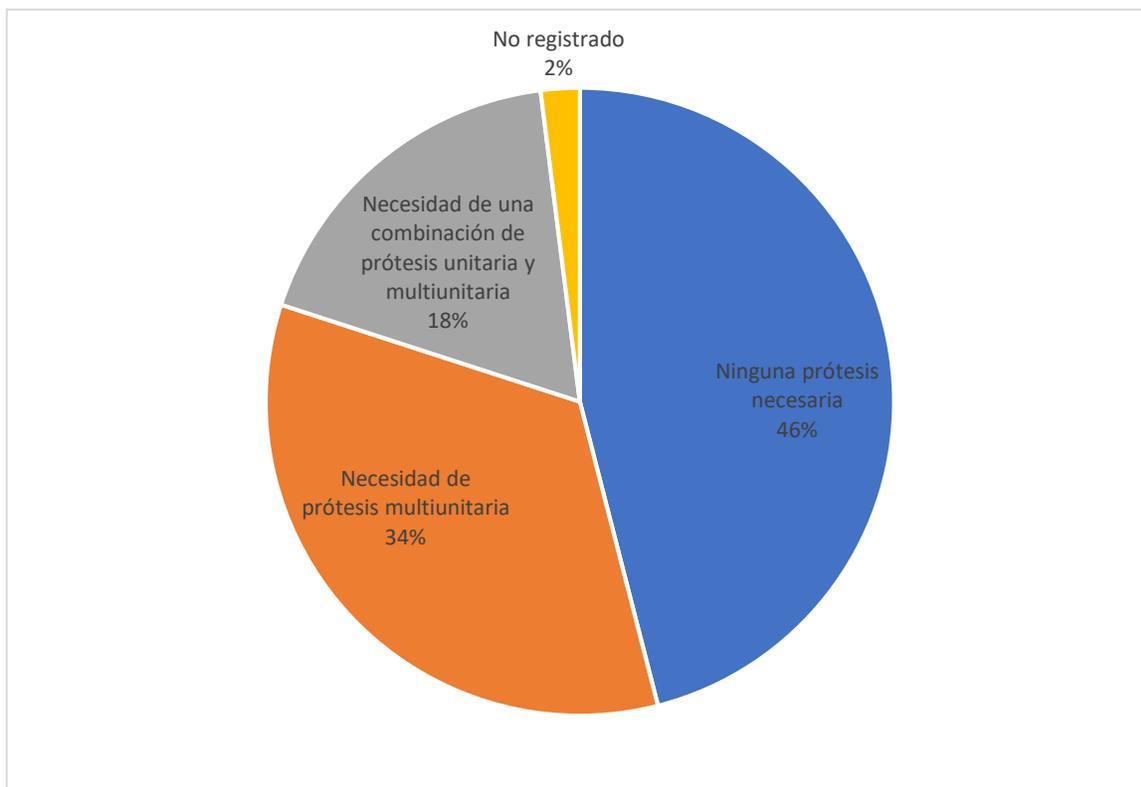
Del total de necesidad de prótesis encontradas en arcada inferior en el sexo masculino (23) 46% no ocupan de ninguna prótesis, (17) 34% prótesis multiunitaria, (9) 18% combinación de prótesis unitaria y multiunitaria, (1) 2% no registrado; como podemos ver el mayor porcentaje es el de ninguna prótesis necesaria. (Ver cuadro y figura No. 54)

Cuadro No. 54 Frecuencia y porcentaje de la necesidad prótesis inferior en el sexo masculino.

Necesidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna prótesis necesaria	23	46
Necesidad de prótesis multiunitaria	17	34
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	9	18
No registrado	1	2
Total	48	100

*FD

Figura No. 54 Porcentaje de necesidad de prótesis inferior en el sexo masculino.



*FD

DISCUSIÓN

Akimboboye Bo en África ⁽⁸⁸⁾ en su estudio, realizado en Ogun, Nigeria, reportó que el 17.4% de toda la población estudiada presentó caries dental, dato que no coincide con nuestro estudio ya que en nuestro estudio el 18.24% presentó caries dental, por lo que nuestra población está más afectada.

Arrieta y Col. Madrid. 2000. ⁽⁸⁹⁾ reportó presencia de sarro en 30.00%- 31.08, dato que no coincide con nuestro estudio ya que se encontró presencia de cálculo de 14.77%, en cuanto a salud gingival (sanos) Arrieta reportó en el 10.00%-9.00%, dato que no coincide con nuestro estudio ya que la salud gingival sana fue de 15.20%, bolsas de 4- 5 mm Arrieta reportó 8.80%- 7.43%, dato que no coincide con nuestro estudio ya que las bolsas de 4- 5 mm fueron de 10.60%, bolsas > de 6mm, en la población de Arrieta fue de 2.38%- 1.12% dato que no coincide con nuestro estudio ya que fueron de 0.38%, sextante excluido, Arrieta reportó 15.47%- 8.33 dato que no coincide con nuestro estudio ya que los sextantes excluidos fueron de 28.78%, por lo que ambas poblaciones están afectadas dentro de los parámetros del índice periodontal.

Rodríguez en Colombia ⁽⁷⁵⁾ reportó que el 31% presentó lesiones de tejidos blandos como úlcera traumática dato que no coincide con nuestro estudio ya que nuestra población reportó 31.4% de úlceras traumáticas; nuestra población es la más afectada.

Almirón en Paraguay ⁽⁹⁶⁾ reportó que el 39.1% presentó edentulismo en el sexo femenino y 23.1% en el masculino; en cuanto al uso de prótesis total superior el 57% del sexo femenino la usa y el 50% del sexo masculino dato que no coincide con nuestro estudio ya que en el sexo femenino hay ausencia del 43.60% y en el sexo masculino del 43.54%; el uso de prótesis superior en el sexo femenino fue del 32% y 44% el masculino, por lo que la población de Almirón es la más afectada en cuanto a uso de prótesis total y nuestra población es más afectada en relación a edentulismo.

Quintino en Perú ⁽⁹⁴⁾ en su estudio reportó que el sexo femenino presentó 47.02% caries dental; dato que no coincide con nuestro estudio ya que el sexo femenino presento 17.29%. por lo tanto, la población de Quintino es la más afectada.

Gutiérrez en Perú ⁽⁷⁸⁾ reportó que el 7% presento edentulismo y la necesidad de tratamiento protésico de forma parcial y total presente para el maxilar superior fue del 9.6% y en el maxilar inferior del 67.3%, dato que no coincide con nuestro estudio ya que el edentulismo en nuestra población fue de 43.60% y en necesidad de proesis superior fue de 12% y en inferior fue de 21.15%.

Rodas en Perú ⁽⁹⁵⁾ reportó que el 85,7% de los adultos mayores presentaron caries; dato que no coincide con nuestro estudio ya que en nuestro estudio el 18.24% presento caries, por lo que la población estudiada por Rodas es la más afectada.

Pérez en Cuba, ⁽⁹¹⁾ reportó que los hábitos parafuncionales más frecuentes fueron la masticación unilateral y el bruxismo; los ruidos articulares y la desviación mandibular fueron los signos y síntomas más frecuentes dato que coincide con nuestro estudio ya que también fueron los signos y síntomas más frecuentes los ruidos articulares y la desviación mandibular.

Reyes en Puebla, México ⁽⁵⁰⁾ reportó una prevalencia de maloclusión clase I de 20.1%, maloclusión clase II de 52.5% y maloclusión clase III 27.4 % dato que no coincide con nuestro estudio ya que la relación molar anteroposterior 14% semicuspide y 2% cúspide completa por lo que la población de Reyes es la más afectada.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) en México ⁽⁹⁷⁾ reportó que el 67.4% tenían visible cálculo sobre los dientes, el cual aumenta considerablemente con la edad, alcanzando hasta 77.5% en el grupo de 75 a 79 años dato que no coincide con nuestro estudio ya que se encontró calculo en un 58% de la población.

CONCLUSIÓN

- En este estudio se encontró que, los adultos mayores examinados, presentan altos índices de caries, siendo el sexo masculino el más afectado en caries de corona y, por otro lado, el sexo femenino es el más afectado en caries de raíz.
- En lo referente a la necesidad de tratamiento, el sexo más afectado en el criterio de prevención es el sexo femenino.
- A la exploración extra oral, el sexo femenino fue el más afectado en úlceras, llagas, inflamaciones, erosiones, fisuras en el borde bermellón; el sexo masculino presentó un parámetro normal
- En higiene bucal el sexo masculino fue el más afectado teniendo como criterio deficiente.
- En el índice periodóntico el sexo femenino es el más afectado por hemorragia y cálculo; pero el sexo masculino presentó más sextantes excluidos por la ausencia de menos de dos órganos dentales, así como de bolsas periodontales de 4-5 mm y 6 mm.
- El sexo masculino fue el más afectado en úlceras bucales; en localización en el sexo femenino se encontró en la mucosa bucal.
- El sexo femenino fue el más afectado en ausencia de órganos dentarios
- En cuanto a situación de prótesis en la arcada superior el sexo femenino usa puentes mientras que el masculino usa prótesis completa removible
- En la arcada inferior el sexo femenino usa puente
- La necesidad de prótesis superior e inferior, es multiunitaria en ambos sexos.
- El sexo más afectado en cuanto relación molar anteroposterior fue el sexo masculino, mientras el sexo femenino fue más afectado en superposición anterior del maxilar.

La población actual está en una fase de transición demográfica que se refleja en un incremento en la cantidad de adultos mayores que acuden a buscar ayuda profesional por enfermedades bucales específicas del envejecimiento.

El conocimiento de las particularidades de estas entidades en el paciente anciano permite ofrecer una atención estomatológica de mayor calidad, con indudable mejoría de su calidad de vida.

En todo el mundo, el crecimiento y envejecimiento poblacional han provocado una creciente necesidad de atención bucodental. Por añadidura, el incremento gradual de la conciencia, así como de la exposición del público a la “sonrisa perfecta” a través de los medios de comunicación masiva han conducido a un aumento de la demanda de atención odontológica de alta calidad. En la actualidad, no están cubiertas ni las necesidades ni la demanda a escala mundial, pese al hecho de que la salud bucodental es un derecho básico y su contribución a una buena calidad de vida y a la salud general es fundamental.

¿Qué nos hace diferentes de los adultos mayores, un número, que somos de generaciones diferentes?, quizás, pero no somos de mundos diferentes. En esta investigación al tener tacto directo con ellos con la calidad de seres humanos y no solo como pacientes he notado la energía y dinamismo de algunos al hablar sin títulos, pues aún conservan esa misma labia y actitud cuando eran jóvenes, si bien ahora sus movimientos son limitados nos llevan una vida de gane, una vida de aprendizaje.

No debemos olvidar que son población en riesgo por el deterioro físico propio de la edad, pero tampoco olvidemos que compartimos el mismo mundo, incluso la misma casa y también que en algún punto tendremos la fortuna de llegar a esa edad y de querer ser escuchados, ser atendidos con calidad y, sobre todo a vivir dignamente.

Ellos también tienen una voz que debe ser escuchada pues en su momento dieron empleo, fueron maestros que educaron varias generaciones, dieron de su vida y su juventud para la formación del panorama actual.

Esta investigación me hizo sensibilizarme al no vernos como un simple objeto de estudio, sino en también alzar la voz junto a ellos para alcanzar una calidad de vida excelente propia a su edad, recordemos la frase “como me ves, me vi, como me ves, te verás”, no estamos exentos del paso del tiempo, pero podemos hacer aún más visible a las poblaciones de riesgo en cuanto a calidad médica, en recibir un trato digno y humano.

PROPUESTAS

- ✓ Esto conlleva a que más que aceptar unas condiciones de enfermedad características de la edad, se puedan establecer medidas, políticas y programas públicos que sean apropiados para disminuir estos índices antes descritos en este estudio.
- ✓ Por lo cual la necesidad de desarrollar una estrategia de salud bucodental eficiente dirigida a ellos y a los cuidadores que promuevan y mejoren la higiene bucal, así como tratamientos odontológicos específicos que contribuyan a mejorar las condiciones para su bienestar.
- ✓ Satisfacer la creciente necesidad y demanda de atención odontológica ya que subsisten marcadas desigualdades de acceso a una atención bucodental.
- ✓ Mejorar el nivel de información o “alfabetización informacional” de la población en materia de salud bucodental.
- ✓ Suministrar recursos para informar y realizar programas educativos- preventivos en esta población.
- ✓ Forjar un modelo educativo atento a las necesidades, hacer la revisión de los planes de estudio para que hagan hincapié en la salud pública y la epidemiología para hacer que garanticen la educación y el entrenamiento de los profesionales de la odontología para que sean capaces de optimizar la salud bucodental de la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez CA, Delgado ML. Diagnóstico de Salud Bucal. Rev Cubana Estomatol. 1996; 33 (1): 13.
2. Velázquez OLB, Ortiz BLB, Cervantes VA, Cárdenas BA, García PC, Sánchez GS. Calidad de Vida Relacionado con la Salud Oral en Adultos Mayores. Instrumentos de Evaluación. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014; 52 (4): 448-56.
3. Espeso NN, Mulet GN, Gómez MM, Mas SM. Enfermedad periodontal en la tercera edad. Rev Archivo Médico de Camagüey [serie en Internet]. 2006;10(1). Acceso: 07/01/2019. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n1-2006/2034.htm>
4. Chávez RBC, Manrique CJE, Manrique GJA. Odontogeriatría y Gerontología: El envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: revisión de literatura. Rev Estomatol Herediana. 2014; 24 (3): 199-207.
5. Hernández, Mendoza V, Martínez I, Morales L. Odontogeriatría y Gerontológica. México DF: Editorial Trillas; 2011. 295-297
6. Rojas CJ, Ramírez LC, Pinto CP, Concha CG, Chandía SE, Cerda BR, Apablaza BO. Polifarmacia en el adulto mayor y el significado de uso de drogas en la vejez. [Internet] 2017 [Citado 10 de septiembre de 2019] 137-157. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Claudio_Rojas-Jara/publication/319507649_Polifarmacia_en_el_adulto_mayor_y_el_significado_del_uso_de_drogas_en_la_vejez/links/59b00b84a6fdcc3f8889a248/Polifarmacia-en-el-adulto-mayor-y-el-significado-del-uso-de-drogas-en-la-vejez.pdf
7. Chao C, Tsai H, Wu C, Lin Y, Hsu N, Chen J, Hung K. 2015. Cumulative cardiovascular polypharmacy is associated with the risk of acute kidney injury in elderly patients. Medicine, 94(31), 1-8.
8. Charlesworth C, Smit E, Lee D, Alramadhan F, Odden M. 2015. Polypharmacy among adult aged 65 years and older in the United States: 1988-2010. The

- Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences, 70(8), 989-995.
9. Laplace PB, Legrá MSM, Fernández LJ, Quiñones MD, Piña SL, Castellanos AL. Enfermedades Bucales en el Adulto Mayor. 2013. 477-488.
 10. González RRM, Hechavarría PG, Batista GNM, Cueto SA. Los Determinantes Sociales y su Relación con la Salud General y Bucal de los Adultos Mayores. Rev Cuba Estomatol. 2017; 54 (1): 60-71.
 11. Olmos P, Piovesan S, Musto M, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. Caries Dental. La Enfermedad Oral más Prevalente primer Estudio Poblacional en Jóvenes y Adultos Uruguayos del interior del país. Odontoestomatología 2013; 15 (No. Especial): 26-34.
 12. Rodríguez J, Dary L, Quintero LE. Caracterización de la Salud Bucal de las Personas Mayores de 65 años de la ciudad de Manizales, 2008. Revista Hacia la Promoción de la Salud. 2015; 20 (1): 140-152.
 13. Meneses GEJ, Vivares BAM, Martínez RLI. Trastornos Temporomandibulares y Factores Asociados en Adolescentes y Jóvenes de la ciudad de Medellín. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2015; 6 (18): 131-144.
 14. Millán T, Kataguirí KM, Pérez TM, Elorza H. Casuística de Maloclusiones clase 1, clase 2 y clase 3 según Angle en el departamento de Ortodoncia de la UNAM. Revista Odontológica Mexicana. 2007; 11 (4): 175-180.
 15. Freitte ML, Candiles de Castillo YM, Ibacache CR, Araya UI, Rodríguez MG. Aspectos Sobre la Medición del Impacto de la Caries Dental en la Calidad de Vida de las Personas: Artículo de revisión. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. 2013; 6 (1): 42-46.
 16. González SAM, González NBA, González NE. Salud Dental: Relación Entre la Caries Dental y el consumo de alimentos. Nutr. Hosp. 2013; 28 (4): 64-71.
 17. Hernández MF, Pérez QJA, Cid RMC, Martínez BI, Martínez AJ, Moure IM. La Caries Dental y su Relación con Algunos Factores Sociales. Rev. Med. Electron.

- 2014: 339-349. [Internet]. 2018. [5 Septiembre 2019] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=50314>
18. Quintero AM, García C. Control de la Higiene Oral en Pacientes con Ortodoncia. Rev. Nac. Odontol. 2013; 9 (Edición Especial): 37-45.
 19. Hunbert NN. La Placa Dental: Ecología de la Flora de los Dientes Humanos. Londres, Inglaterra: Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.; 1984. 9-12.
 20. Henostroza H. Caries Dental Principios y Procedimientos para el Diagnóstico. Lima Perú: Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007. 64-114.
 21. Pitts NB, Ekstrand KR. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) – methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. Community Dent Oral Epidemiol. 2013. 41- 52
 22. Jara PJJ, De la Cruz SGS, Ventura FAK, Perona MGA. Herramientas actuales para el diagnóstico, manejo y control de la caries dental. parte II. Una revisión de la literatura. Rev Cient Odontol Lima. 2019; 8(1). 49-55
 23. Hendrik ML, Paris S, Kim RE. Manejo de la Caries-Ciencia y Práctica Clínica. 2015; 9 (16). 1- 436
 24. Asitimbay CEM, Ordoñez RI. Incidencia de caries dental en dientes temporarios mediante ICDAS. Universidad de Guayaquil. Ecuador. [Internet] 2019 [Citado 24 de Marzo de 2019] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48371/1/3168ASITIMBAYerika.pdf>
 25. Egelberg J, Claffey N. Role of mechanical dental plaque, removal in prevention and therapy of caries and periodontal diseases. Lang NP, Attron R, Loe H (eds). Proceedings of European Workshop on Mechanical Plaque control. London. 1998. 169-172
 26. Veitía E, Acevedo FAM, Rojas SF. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revisión Bibliográfica. Acta Odontológica Venezolana. 2011; 49 (2):14.

27. Rojas EF, Fuenmayor FV. Manual de Higiene Bucal. Edición 16. Buenos Aires, Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2009. 3-114
28. Murrieta PF, López Y, Juárez LMLA, Zurita MV, Linares VC. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal en México. Fes Zaragoza. UNAM; 2006: 141-175.
29. Ruiz GAC, Herrera MMC, Zamora PAL, Meléndez RJL, Martínez RVC, Guerrero VC. Determinación de los niveles de IL- 17 en el líquido crevicular gingival de pacientes con periodontitis crónica y agresiva. Rev Mex Peridontol. 2014; 5 (2): 46-50.
30. Díaz LO, Toledo PB, Veloz FM, Posada LI, Navas TA. El Aloe vera su aplicación terapéutica en la enfermedad periodontal inflamatoria crónica. Rev Méd Electrón. [Internet]. 2018. [22 agosto 2018]; 40 (3): [744-754]. Disponible en:<http://www.revmedicaelectronica.sid.cu/index.php/rme/article/view/2315/3842>
31. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Rev. científica de la sociedad española de periodoncia. 2018. 4 (11): 93-110
32. Chapple ILC, Mealey BL, Dyke TE. Consensus report: Periodontal health and gingival diseases/conditions. Journal of Clinical Periodontology. 2018. London. 68-77.
33. Lindhe J. Periodontología clínica. 3a ed. España: Médica Panamericana; 2003. 1-115
34. Newman M, Takei H, Klok Kevold. Carranza F. Periodoncia Clínica. 11a ed. México: Mc Graw Hill; 2010.
35. Bascones MA, Figuero RU. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004; 9

36. Cupe AC, García RCR. Conocimiento de los padres sobre la salud de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev Estomatol Herediana; 2015; 25 (2): 1-8
37. Vellini F. Ortodoncia Diagnóstico y planificación clínica. Edición 2004. Sao Paulo: Artes Medicas; 2004. 1- 473
38. Ugalde FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Rev. ADM; 64 (3); 2007: 97-109.
39. Fernández FJ, López MJ, Vallejo E. Prevención de maloclusiones. Gaceta dental [Internet]. Abril 2013 [citado 28 de octubre de 2018]; Disponible desde: <https://www.gacetadental.com/2009/04/prevención-de-las-maloclusiones-31045/>
40. Moreira MA. Prevalencia de maloclusión en niños. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2016. 1-79
41. Bachiller PJU. Prevención en maloclusiones en odontopediatría desde el nacimiento. Universidad Inca Garcilaso De La Vega, Facultad de Estomatología: 2017; 9-64.
42. Profitt W, Fields H, Sarver D. Ortodoncia contemporánea. 5th ed. Barcelona: Elsevier; 2014. 20- 768
43. Morales FM, Bases Genéticas de la Maloclusión Clase 3 Esquelética. Universidad de Sevilla, Facultad del departamento de Estomatología [Internet] 2017 [citado 16 de Octubre 2019]. 1-112. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/74326/TESIS%20MARTA%20MORALES%20FERNANDEZ.pdf?sequence=1>
44. Escola MA. Alteraciones de la Oclusión en niños de 3 a 5 años y su asociación con hábitos bucales parafuncionales. Ecuador: Universidad central del Ecuador; 2017. 1-90
45. Mendoza L, Meléndez A, Ortiz R, Fernández A. Prevalencia de las maloclusiones asociadas con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. Revista Mexicana de Ortodoncia [Internet]. 2014 [citado 15 de Octubre 2018]; 2(4): 220-

227.

Disponible

en:

<http://sciencedirect.com/science/article/pii/S2395921630081>

45. Canut BJA. Ortodoncia Clínica y Terapéutica 2° Ed., Valencia, Editorial Masson, 2000. 1-700
47. Bachur R. Tratamiento de discrepancias mandibulares clase 3, técnica de Obwegeser-Dal Pont modificada. Salud bucal. 2010; (118):20-6
48. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7th ed. Barcelona: El Sevier;2013. 20-504
49. López DF, Corral CM, Abordaje terapéutico de la maloclusión en pseudoclase 3. Revista mexicana de ortodoncia. 3 (4). 2017. 249-256
50. Reyes DL, Etcheverry E, Anton J, Muñoz G. Asociación de malocclusiones clase 1, 2 y 3 y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. Rev. Tamé. 2014; 2(6): 175-179
51. Tokunaga S, Katagir M, Elorza H. Prevalencia de las maloclusiones en el departamento de ortodoncia de estudios de posgrado e investigación de la facultad de odontología de la UNAM. Ortodoncia actual; 8 (29): 48-58
52. Roth RH. Vistas genealógicas y orientación en el tratamiento ortodóntico. 2016. Munchen. 36 (1):12-20
53. Espinosa RS. Diagnóstico práctico de oclusión. México. Rev medica panamericana 1995. 4 (1): 21-29
54. Williamson EH. The role of cranio-man- dibular dysfunction in orthodontic diagnosis and treatment planning. Dent Clin North Am 1983; 27:541-560.
55. Ekberg E, Nilner M. The influence of stabilitation appliance therapy and others factors on the treatment artcome in patients with temporomandibular disorders of arthrogeneous origin. Swed Dent J 1999;23(1):39-47
56. Patrón CA. Oclusión y Ortodoncia. Universidad Inca Garcilaso De La Vega. Lima, Perú: 2018. 1-46

57. González OS, García MF, Cebrián CJL. Lesiones de la mucosa oral. Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. [Internet] 2017 [citado 16 de Octubre 2019]. 1-28. Disponible en: <http://www.secom.org/wp-content/uploads/2014/01/cap04.pdf>
58. Gaitán CLA, Segura RSG. Medicina y patología bucal, guía diagnostica de lesiones de la mucosa bucal. Editorial Trillas. 2016. 1-212
59. Encuesta en salud bucal. Organización mundial de la salud. Oral health survey basic methods. 1997. 4 ed. 1-66
60. Cruz PAM, Niño PA, Batista MK, Soca PEM. Factores de riesgo de cáncer bucal. Rev Cubana de Estomatología 53 (3). [Internet] 2016 [Citado 28 de agosto de 2019] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000300006
61. British Columbia Oral Cancer Prevention Program, BC Cancer Agency; College of Dental Surgeons of British Columbia. Guideline for the early detection of oral cancer in British Columbia 2008. J Can Dent Assoc. 2008;74(3):245.
62. Martínez MC, Montoya SI, Serguera BYGiraldo MRM. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con leucoplasia bucalClinical epidemiological characterization of patients with oral leukoplakia. Santiago de Cuba. 2020. 24(1): 1-20
63. Lodi G, Scully C, Carrozzo M, Griffiths M, Sugerman PB, Thongprasom K. Current controversies in oral lichen planus: report of an international consensus meeting. Part 2. Clinical management and malignant transformation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005.100(2):164-78.
64. Lecca RPM, Meza MJ, Ríos VK. Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica con hemodiálisis. Rev. Estomatol. Herediana. 2014;24 (3):147-154

65. Lobos JFN. Patología de la mucosa oral. Libro en pdf de Nelson Lobos Jaimes-Freyre [revista en internet]. 2015 [citado 13 de octubre de 2018];13(3). Disponible:
http://www.visitaodontologica.com/ARCHIVOS/PROTOCOLOS/patologia_mucosa.pdf
66. Otero RE, Peñamaría MM, Rodríguez PM, Biedma MB, Carrión BA. Candidiasis oral en el paciente mayor. Madrid. 31(3) [Internet] 2015 [Citado 10 de diciembre de 2019] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000300004>
67. Corti M, Florencia VM, Valerga M, Sforza R, Bistmans, Narbaitz M. Linfoma de Burkitt primario de la cavidad oral en una paciente con sida. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev. Esp. Cir. Maxilofac. 2015; 37 (1):44-47
68. Pérez GA, González HJM. Microbiología de los abscesos dentales. San Cristobal [Internet] 2019 [Citado 5 de mayo de 2019] Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/17523/Microbiologia%20de%20los%20abscesos%20dentales.pdf?sequence=1>
69. Sandoval I, Ibarra N, Flores G, Marinkovic K, Walter D, Romo F. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según los CDI/TTM, en un grupo de adultos mayores de Santiago Chile. Int J. Odontoestomat. 2015; 9 (1): 2-6
70. González GX, Cardentey GJ, Porras MO, Artidiello BD. Efectividad de la Magnoterapia en el tratamiento de las afecciones dolorosas de la articulación temporomandibular. Revista electrónica doctor Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2016; 41 (7): 1-7. [Internet]. 2016 [citado 20 de octubre de 2019] Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/721>
71. Fuentes R, Ottone NE, Saravia D, Bucchi C. Irrigación e inervación de la articulación temporomandibular. Una revisión de la literatura. Int. J. Morphol. 2016; 34(3): 1024-1033
72. Barbosa TS, Leme MS, Castelo PM, Gaviño MBD. Evaluating oral healthrelated quality of life measure for children and preadolescents with temporomandibular disorder. Health Qual Life Outcomes, 2011;9: 32

73. Castro GI, Pérez MY, Bermúdez PM, Fernández SJM. Trastornos de la articulación en la población mayor de 18 años del municipio de Trinidad 2010. Gaceta Médica Espirituana, 2015; 17:2: 12
74. Herrero C, Maximiliano D, Gutiérrez J. Importancia de los tratamientos multidisciplinares en los trastornos temporomandibulares. Rev Faso 24 (3). [Internet] 2017 [Citado el 2 de octubre de 2019] Disponible en: <http://faso.org.ar/revistas/2017/3/2.pdf>
75. Rodríguez BMC, Mursulí SM, Díaz BR, Rodríguez NTC. Magnoterapia en el dolor miofacial. Presentación de casos. Gaceta Médica Espirituana [revista en internet]. 2012 [citado 7 de octubre de 2019]; 13 (3). Disponible en: http://www.Dvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.13.%283%29_09/p9.html.
76. Ricardo COA, Durades RY, Goulbourne HR, Cantillo BY, Torrandell SAM. Evidencia de láser en el tratamiento de pacientes con síndrome dolor disfunción de la articulación temporomandibular. Rev. Inf. Cient. 2017; 96 (2): 177- 186
77. Castillo CLA, Ortiz CF, Orozco ONI, Rodríguez PLR. Rehabilitación integral de paciente clase II de Kennedy con guarda de mantenimiento. Impacto Odontológico. 373-374
78. Gutiérrez VVL, León MRA, Castillo ADE. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Perú. Rev Estomatol Herediana. 2015; 25 (3): 179-186
79. Nuñez AL, Corona CMH, Camps MI, González HE, Álvarez TIS. Necesidad de rehabilitación protésica en ancianos institucionalizados. [Internet]. 2007. [10 octubre 2019];44(3): 1-5. Disponible en: http://www.sld.cu/revistas/est/vol44_3_07/est05307
80. Arencibia GE. Necesidad de rehabilitación protésica en una población seleccionada de un área de salud. Rev Ciencias Médicas. 2016; 20 (4): 1-6.
81. Ortíz CF, Orozco ONI, Rodríguez PLR, Marín FE, Merino DSAE. Impacto Odontológico. 368-372.

82. Posada LA, Agudelo SAA, Meneses GEJ. Condiciones de salud oral y estado protésico de la población adulta mayor atendida en la Red Hospitalaria Pública de Medellín. *Int. J. Odontostomat.* 2016; 10 (1): 161-171.
83. Pérez FMF, Rubio CDDM, Flores GV, Gómez RMG, Díaz GIF. La prótesis parcial removible como tratamiento alternativo en paciente parcialmente desdentado. *Impacto Odontológico.* 2017. 417-419.
84. Luengas AMI, Sáenz MLP, Tenorio TG, Garcilazo AG, Díaz FMA. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inquietudes en salud. *Rev. de Ciencias Clínicas.* México D.F. 2016. 16 (2): 29-36
85. Arencibia GE. Necesidad de rehabilitación protésica en una población seleccionada de un área de salud. *Rev Ciencias Médicas.* 2016; 20 (4): 1-6.
86. Trujillo SZC, Eguino OE, Paz PCM. Estado de salud bucal en pacientes diabéticos de más de 20 años de evolución. *Rev Ciencias Médicas.* 2017. 21 (1): 47-53.
87. Yang H, Xiao L, Zhang L. Epidemic trend of periodontal disease in elderly Chinese population, 1987–2015: a systematic review and meta-analysis. *Nature.* [Internet]. 2017.[23 noviembre 2018]; 7: 1-28. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/srep45000>
88. Akinboboye BO, Ogunyemi AO, Ladi-Akinyemi TW. Oral health status and service utilization among a group of rural older Nigerians. *African Journal of Oral Health.* [Internet]. 2018. [23 noviembre 2018]; 8 (1): 1. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ajoh/article/view/178497>
89. Arrieta BJJ, Bartolomé VB, Jiménez ME, Saavedra VP, Arrieta BFJ. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (II): Índice gingival y enfermedad periodontal. *Med Oral* 2003; 8: 233-47.
90. Pérez ADO, Santiago FM. Síndrome dolor disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes del policlínico “Guillermo Tejas”. *Revista*

Electrónica Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta;2015. 40 (11): 35-40. Disponible en:
<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/355>

91. Pérez HLY. Periodontal health in the elderly grandparents houses in Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas; 2015. 19 (2): 195-205.
92. Nicot MI, Cosme CR. Educational instruction on oral health in “Lidia Doce “ primary schol. Instrucción educativa sobre salud bucal. Artículo original. MEDISAN.2010. 14 (2): 1-5.
93. Barberán DY, Bruzón DA, Torres SM. Factores de riesgo de urgencias por caries dental en paciente de Rafael Freyre. Correo Científico Médico de Holguín; 20 (1): 2016. 1-6.
94. Quintino BEL. Flujo y pH salival en relación a caries dental en adultos de la comunidad Mollepata distrito de Ayacucho en agosto de 2016. Universidad Alas Peruanas; 2016. [Citado 17 octubre 2018]; [Internet]. Disponible en:
http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/4782/1/QUINO_BAUTISTA-Resumen.pdf.
95. Rodas ACP, Angarita DMP, Nemocón RLF, Pinzón CLA, Robayo HYT, Rodríguez BIL. Estado Bucodental de adultos mayores institucionalizados mediante un programa público en Villavicencio, durante el primer semestre del 2014. Rev. Investigaciones Andina; 18 (33): 2016. 1-22.
96. Almirón PPA, Denis ES, Morales AA, Britez E, Macchi AA, Maidana JA. Condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico “Abue-Club”, Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2016;14(1):32-39
97. Gobierno de México, Secretaría de Salud. SIVEPAB- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. [Internet] 2018 [Citado en Marzo 2020] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/sivepab-sistema-de-vigilancia-epidemiologica-de-patologias-bucales>

98. Montiel ME. Factores de riesgo de la caries. Un estudio transversal. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago. Cad Aten Primaria. 2012, 18. 14-18.
99. Declaración de Helsinki de la AAM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Hallado en: [<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>]. [30 de agosto de 2019].
100. Secretaria de Gobernación. Diario oficial de la federación. Norma Oficial Mexicana NOM- 012 - SSA3 - 2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [Internet] 2013 [Citado Agosto de 2019] Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
101. Ley General de la Salud. [Citado 28 de agosto de 2019] Diponible en: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgs.htm.

ANEXOS

- **CONSETIMIENTO INFORMADO**
- **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (FICHA EPIDEMILÓGICA)**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado (a) Señor/Señora:

Los alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la carrera Cirujano Dentista están realizando un proyecto de investigación, el objetivo del estudio es conocer el diagnóstico de salud buco dental en adultos mayores, el estudio se está realizando en este centro de desarrollo comunitario Ixtapaluca, Estado de México.

Si usted acepta participar en el estudio le haremos una revisión intra y extra bucal con materiales desechables, y serán realizadas por los alumnos responsables del diagnóstico.

Toda información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada con fines estadísticos y no estará disponible para ningún otro propósito.

Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos y estadísticos.

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en libertad de negarse a participar o retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectara de ninguna manera la forma en como le traten en el centro de desarrollo comunitario Ixtapaluca al que acude. Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Su firma indica su aceptación de participar voluntariamente en el presente estudio.

Nombre del participante: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Testigo: _____



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Carrera de Cirujano Dentista



FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE DIAGNOSTICO DE SALUD BUCODENTAL

Fecha: _____

Folio: _____

Nombre del paciente: _____

Edad: _____

Sexo: _____

EVALUACIÓN CLÍNICA

EXAMEN EXTRAORAL

0 = Aspecto extraoral normal
1 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (cabeza, cuello, extremidades)
2 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (nariz, mejillas, barbilla)
3 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras (comisuras)
4 = Úlceras, llagas, inflamaciones, erosiones, fisuras (borde bermellón)
5 = Cáncer oral
6 = Anomalías de los labios superior o inferior
7 = Ganglios linfáticos abultados (cabeza, cuello)
8 = Otras hinchazones de la cara y la mandíbula
9 = No registrado



CONDICIONES DENTALES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	CARIES
																RAIZ
																TRATAMIENTO
																CARIES
																RAIZ
																TRATAMIENTO
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

ÓRGANO PERMANENTE	DENTARIO	SITUACIÓN	TRATAMIENTO
	<i>Corona/Raíz</i>		
0	0	Satisfactoria	0 = Ninguno
1	1	Cariado	P = Preventivo, cuidados de detención de la caries
2	2	Obturado, con caries	F = Obturación de fisura
3	3	Obturado, sin caries	1 = Una obturación superficial
4	-	Perdido, como resultado de caries	2 = Dos o más obturaciones superficiales
5	-	Perdido, por cualquier otro motivo	3 = Corona por cualquier motivo
6	-	Fisura obturada	4 = Revestimiento o lámina
7	7	SopORTE de puente, corona especial o funda/implante	5 = Cuidado de la pulpa y restauración
8	8	Diente sin brotar (corona) o raíz cubierta	6 = Extracción
T	-	Traumatismo (fractura)	7 = Necesidad de otra asistencia (especifíquese)
9	9	No registrado	8 = Necesidad de otra asistencia (especifíquese)
			9 = No registrado

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS – Green y Ve millón)

Índice de Placa Dentobacteriana Simplificado (IPDBS)

IHOS	16 o 17 Vestibular	11 o 21 Labial	26 o 27 Vestibular	36 o 37 Lingual	31 o 41 Labial	46 o 47 Lingual	Cuenta	Promedio
PDB								

CÓDIGO	CONDICIÓN DE IPDBS
0	No hay PDB, ni mancha.
1	Residuos blancos que cubren menos de 1/3 de la superficie del diente ó ausencia de residuos, más presencia de mancha extrínseca.
2	Residuos blandos que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie del diente, con o sin presencia de mancha extrínseca.
3	Residuos blandos que cubre más de 2/3 de la superficie del diente con o sin presencia de mancha extrínseca.

Escala de valoración

Rango	Condición
0.0 – 0.6	Buena
1.7 – 1.8	Regular
1.9 – 3.0	Deficiente

Resultado

Total	IPDB

ÍNDICE PERIODÓNTICO COMUNITARIO (IPC)

0 = Sano
1 = Hemorragia
2 = calculo
3 = Bolsa de 4-5 mm (banda negra de la sonda parcialmente visible)
4 = Bolsa de 6 mm (banda negra de la sonda invisible)
X = Sextante excluido
9 = No registrado

16 o 17	11	26 o 27
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
46 o 47	31	36 o 37
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DENTICIÓN

Dientes incisivos, caninos y premolares perdidos

(maxilares superior e inferior): indíquese el número de dientes.

ESPACIAMIENTO

Apiñamiento en los segmentos de los incisivos:

0 = Apiñamiento 1 = Un segmento apiñado
2 = Dos segmentos apiñados

Separación en los segmentos de los incisivos:

0 = No hay separación 1 = Un segmento con separación
2 = Dos segmentos con separación

Diastemas en mm

Máxima irregularidad anterior del maxilar en mm

Máxima irregularidad anterior de la mandíbula en mm.

ANOMALIAS DENTOFACIALES

OCCLUSIÓN

Superposición anterior del maxilar superior en mm

Superposición anterior de la mandíbula en mm

Mordida abierta anterior vertical en mm

Relación molar anteroposterior.

0 = Normal 1 = Semicúspide 2 = Cúspide completa

MUCOSA ORAL

TRASTORNO

0 = Ningún estado anormal
1 = Tumor maligno (cáncer oral)
2 = Leucoplasia
3 = Liquen plano
4 = Úlcera (aftosa, herpética, traumática)
5 = Gingivitis necrotizante aguda
6 = Candidiasis
7 = Absceso
8 = Otro trastorno (especifíquese si es posible)
9 = No registrado

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LOCALIZACIÓN

0 = Borde bermellón
1 = Comisuras
2 = Labios
3 = Surcos
4 = Mucosas bucal
5 = Suelo de la boca
6 = Lengua
7 = Paladar duro y/o blando
8 = Bordes alveolares/encías
9 = No registrado

EVALUACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

SÍNTOMAS

0 = No

1 = Sí

9 = No registrado

SIGNOS

0 = No

1 = Sí

9 = No registrado

Chasquido

Dolor por palpación

Movilidad reducida de la mandíbula
(<30 mm de abertura)

PÉRDIDA DENTARIA

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

P = Presente
A = Ausente

SITUACION DE PROTESIS

- 0 = Ninguna prótesis
- 1 = Puente
- 2 = Más de un puente
- 3 = Dentadura postiza parcial
- 4 = Dos puentes y dentadura postiza parcial
- 5 = Dentadura completa removible
- 9 = No registrado
- 0 = Ninguna prótesis necesaria

Superior Inferior

--	--

NECESIDAD DE PRÓTESIS

- 0 = Ninguna prótesis necesaria
- 1 = Necesidad de prótesis unitaria
- 2 = Necesidad de prótesis multiunitaria
- 3 = Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria
- 4 = Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes)
- 5 = Necesidad de
- 9 = No registrado

Superior Inferior

--	--

Examinador: _____

Anotador: _____

Elaboró: Alejandro YL, García A LJ, Alonso MA