



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CONDICIÓN BUCAL DEL ADULTO MAYOR DE
LA DELEGACIÓN TLALPAN, CIUDAD DE MÉXICO.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ERICK VILLALBA LÓPEZ

DIRECTOR: C.D. MIRIAM ORTEGA MALDONADO
ASESORES: MTRA. ARCELIA MELÉNDEZ OCAMPO
C.D. ALBERTO ZELOCUATECATL AGUILAR



MEXICO D.F.

AGOSTO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A Miriam, gracias por tu apoyo, tiempo, conocimiento y paciencia.

A Beto, gracias por tu tiempo, tu apoyo y tus conocimientos.

A la Dra. Arcelia por su ayuda y apoyo.

En general a mi tutora y asesores por su amistad.

A mi Familia, por todo lo que son y significan para mí.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	2
2.1 Adulto mayor.....	2
2.2 Envejecimiento.....	3
2.3 Cambios morfológicos y fisiológicos de la cavidad bucal en el adulto mayor.....	4
2.4 Función bucal en el adulto mayor.....	7
2.5 Enfermedades generales y su repercusión en boca.....	8
2.6 Enfermedades bucales y su repercusión en la salud general.....	10
2.7 Pérdida dental y edentulismo.....	14
2.8 Rehabilitación protésica.....	15
2.9 Deficiencia, limitación, discapacidad.....	17
3. Planteamiento del problema.....	29
4. Justificación.....	20
5. Objetivo general.....	21
5.1 Objetivos específicos.....	22
6. Modelo conceptual.....	22
7. Operacionalización.....	23
8. Material y método.....	25
8.1 Tipo de estudio.....	27
8.2 Población de estudio.....	27
8.3 Muestra.....	27
8.4 Criterios de inclusión.....	29
8.5 Criterios de exclusión.....	29
8.6 Limitaciones del estudio.....	29
8.7 Recursos.....	29
8.7.1 Humanos.....	30
8.7.2 Materiales.....	30
8.7.3 Financieros.....	30
9. Consideraciones éticas.....	31
10. Plan de análisis.....	31
11. Resultados.....	32
12. Conclusión.....	39
13. Discusión.....	40
14. Referencias.....	41
15. Anexos.....	43

RESUMEN.

Objetivo: Identificar las condiciones bucales y su asociación con deficiencia, limitación funcional y discapacidad en el adulto mayor de la delegación Tlalpan.

Material y método: se llevó a cabo un estudio transversal descriptivo en adultos mayores de 65 a 75 años, los cuales pertenecen a diversas AGEB (áreas geoestadísticas básicas) urbanas de la delegación Tlalpan. A las personas encuestadas se les aplicó un cuestionario con preguntas asociadas a limitación funcional y discapacidad, además se realizó una exploración bucal a partir de los índices CPO-D y CPTIN. **Resultados:** la enfermedad bucal que tuvo mayor prevalencia fue la caries dental, afectando al 92.88% de la población, en comparación con la enfermedad periodontal (77.70%). En cuanto a pérdida dental, se encontró que el 61.61% de las personas encuestadas habían perdido al menos un órgano dentario. Y sólo el 33.74% de la población presentaba rehabilitación protésica. Al cuestionar a la población acerca de como se sienten al masticar sus alimentos, encontramos que el 24.50% de la personas encuestadas tienen problemas para masticar con sus dientes naturales. Al asociar las variables, se identificó que el 12.07% de la población presenta pérdida dental y manifiesta dolor al comer, el 24.76% se siente triste por la apariencia de sus dientes, el 11.14% evita encontrarse con otras personas y el 10.83% se siente incomodo comiendo delante de otras personas.

1. INTRODUCCIÓN

La salud bucal del adulto mayor depende del adecuado funcionamiento de sus aparatos y sistemas. Siendo la cavidad bucal parte esencial del sistema estomatognático e importante en la salud del mismo.

Las enfermedades bucales que con mayor frecuencia afectan la cavidad bucal en el adulto mayor son la caries dental y la enfermedad periodontal, debido a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento los cuales se traducen en una susceptibilidad, misma que va de la mano de algunas enfermedades sistémicas, consideradas de mayor importancia desde el punto de vista odontológico¹⁻⁴.

Dentro de estas enfermedades sistémicas se contemplan los problemas articulares, la diabetes, la osteoporosis y la hipertensión arterial; por ser principalmente condicionantes de las enfermedades bucales antes mencionadas^{2,4}.

A través de estudios realizados por Locker desde 1981 se hace evidente la relación entre el estado general de salud y el estado de salud bucal⁵.

A partir de lo cual, siguiendo el diagrama propuesto por Locker⁵, el presente estudio pretende relacionar las condiciones bucales de un grupo de personas mayores de 60 años de la Delegación Tlalpan con problemas derivados de la deficiencia, limitación funcional y discapacidad dada por los cambios fisiológicos propios de ésta etapa de la vida.

2. ANTECEDENTES

En la estructura de la población mundial el grupo mayor de 60 años es cada vez más numeroso. Diferentes factores han contribuido a esta situación, entre ellos, el mejoramiento del nivel de vida en general, y por otro el avance de la medicina. Esto ha permitido que gran cantidad de la población supere los 65 años de edad; esta situación que primeramente se presentaba en los países del norte de Europa (Gran Bretaña, Holanda, Alemania,) y Estados Unidos, se ha ido extendiendo y se puede considerar como un fenómeno mundial⁶.

En México la población es joven, sin embargo va creciendo rápidamente debido a un descenso en la tasa de mortalidad. Con base en la tendencia observada desde 1960, el CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) elaboró las proyecciones de la mortalidad hasta 2050. De acuerdo con esas previsiones la esperanza de vida aumentaría de 73.6 años en 1995 (71.3 para hombres y 75.9 para mujeres) a 83.7 años (82.0 y 85.5, respectivamente) en 2050, representando el 25% de la población total, se estipula que para este año existirían alrededor de 32.4 millones de adultos mayores.⁷

2.1 ADULTO MAYOR

Es importante determinar que el límite de sesenta y cinco años, no está dado por un cambio biológico específico que se produzca a esa edad; sino que en la mayoría de los países, este hecho cronológico determina la jubilación del individuo⁶. Esta situación considerada por los investigadores como un hecho negativo del ser humano, viene a culminar una serie de situaciones sociales y emocionales, que son características físicas de la vejez; pérdida afectiva, soledad, disminución del nivel económico, pérdida de la salud y de dependencia funcional⁸.

A estos factores sociales y emocionales, se suman elementos de tipo fisiopatológico, se sabe que a esta edad el individuo tiene en promedio de tres a seis limitaciones o enfermedades, o bien deficiencias funcionales resultado del proceso natural del envejecimiento (disminución de visión, audición, trastornos de la marcha) o como resultado de enfermedades que se van acumulando a lo largo de la vida (complicaciones de artritis, hipertensión, diabetes, osteoporosis)^{8,10}.

2.2 ENVEJECIMIENTO

Con la edad aumentan los problemas de salud en este grupo poblacional, particularmente por los procesos crónicos (artritis, diabetes, hipertensión, osteoporosis) que producen incapacidad. Con el inicio de la vejez aproximadamente a los 65 años la línea de la evolución comienza a ser descendente. Por consecuencia, es más difícil hablar de la salud como el completo bienestar biológico, psicológico y social y no solo la ausencia de enfermedad, particularmente en la tercera edad^{11,12}.

Es por esto que la gerontología trata de alejarse un poco de la preocupación por la enfermedad y la edad cronológica, estudia más bien el proceso de envejecimiento desde el punto de vista biopsicosocial¹². En el cual se pueden distinguir distintos tipos de envejecimiento:¹³

1. Envejecimiento cronológico.- se define con las medidas constantes físicas que nos provee nuestro propio planeta, es decir el impacto que provoca el medio ambiente en el individuo, por ejemplo el clima.
2. Edad fisiológica.- comprende al nivel de función biológica persistente y su grado de efectividad.
3. Envejecimiento patológico.- se deriva de la anormal aceleración de un organismo o tejido.

4. Envejecimiento psicológico.- se refiere al deterioro progresivo de los procesos mentales que ocurren como consecuencia del envejecimiento de la corteza cerebral.

Existe en la actualidad un gran número de teorías sobre el envejecimiento. Al analizarlas, se observa una aparente divergencia en los postulados de los diferentes autores^{12, 13,14}.

A pesar de ello, parece cada día más evidente que, siendo el envejecimiento un proceso multidimensional, es necesario explicar en distintos niveles los numerosos y diversos mecanismos que interactúan para llevar a los organismos al desarrollo y luego a la senectud¹³. Sería a toda luz sorprendente que una sola teoría pudiese explicar globalmente el proceso en toda su diversidad y complejidad.

Hall¹⁴ propone una integración de las teorías, dando origen a un modelo donde el envejecimiento es comparado a la curva parabólica descrita por un proyectil cuya trayectoria depende obligadamente de varios factores (crecimiento, cambios ambientales y endógenos, enfermedad, presiones inherentes al estilo de vida, nutrición, errores metabólicos, etc) los cuales serían limitantes del proceso de desarrollo y de la longevidad máxima potencial, es decir, en el inicio de la vida se da un crecimiento en el cual se llega a la máxima curvatura del proyectil, para posteriormente iniciar la trayectoria descendente provocada en parte por factores del medio y del propio organismo.

2.3 CAMBIOS FISIOLÓGICOS Y MORFOLÓGICOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN EL ADULTO MAYOR

Es importante aclarar que si bien, las estructuras bucales presentan cambios propios del envejecimiento, la pérdida de los dientes no es propia de la edad sino un indicativo

del mal estado de la salud bucal del paciente¹⁵.

La facie característica del adulto mayor se produce por la pérdida de los órganos dentarios, ya que estos tienen un importante componente estético y morfológico, representado por los caninos que aportan hasta un 60% de estética y los molares 5% en los dos tercios inferiores de la cara, al perder los dientes el soporte de la musculatura facial (músculo y hueso) se pierde, lo cual condiciona el aspecto típico al rostro del adulto mayor. Asimismo, se pierde la movilidad en los músculos, debido a la pérdida del tono muscular orofacial quizá ocasionado por sarcopenia (entendiéndose esta como disminución de la masa muscular esquelética apendicular menor a dos desviaciones estándar debajo del promedio en personas jóvenes), lo que afecta la masticación^{15, 16, 17}.

La articulación temporomandibular registra en muchos casos un aplanamiento del cóndilo mandibular, sin embargo, en algunos pacientes se presenta patología dolorosa de origen articular y en otros no. En Alemania el 5% de los ancianos padece de problemas de articulación temporomandibular (ATM) siendo las mujeres las más afectadas^{2, 18}.

Debido al envejecimiento, con el paso de los años la síntesis de proteínas se torna deficiente por lo que la calidad de la saliva es menor, cabe mencionar que otro cambio considerado por muchos como propio de la edad es la xerostomía, no obstante, se sabe que esto no es signo normal en las personas de edad avanzada, sino en muchas ocasiones se presenta como producto de la ingesta de uno o varios medicamentos esenciales para una mejor calidad de vida en el adulto mayor, actualmente se sabe que más de cuatrocientos medicamentos producen este efecto indeseable en los pacientes^{11, 12, 17}.

Por otro lado al existir una disminución en el flujo salival en cantidad y calidad se altera la propiocepción del bolo alimenticio, así como la degustación lo cual provoca disminución del apetito y en ocasiones problemas nutricionales que llegan a afectar la salud del individuo. Hay pérdida de masa muscular lisa en bucofaringe y esófago (fibras tipo I). Al igual que en la piel, el grosor de la mucosa bucal cambia también debido a la alteración en la síntesis de proteínas^{11,15,17}.

La disposición celular se modifica y esto representa un factor de riesgo para infecciones, desgarros, lesiones precancerosas y cancerosas. Así mismo, se observa una atrofia en el dorso de la lengua con una disminución en la percepción de los sabores siendo el sabor dulce el menos afectado seguido por el salado^{15,18}.

La hipogeusia o dificultad para percibir los sabores puede relacionarse con neuropatías, infecciones, uso de drogas y numerosas enfermedades sistémicas, sin embargo, la gran mayoría está vinculada con la higiene y estado general de la boca¹⁸.

La colágena pierde un gran porcentaje de elastina lo cual repercute en las fibras del ligamento periodontal ya que este se torna rígido y se aumenta el riesgo de que sufra fractura con la consecuente pérdida de órganos dentales. Los órganos dentarios sufren desgaste por bruxismo o por cepillado incorrecto a través del tiempo, cambian de coloración a una más oscura y presentan grietas longitudinales del esmalte^{11,12,15}.

Con la edad hay más pérdida de hueso alveolar por lo que las raíces quedan expuestas al medio bucal, siendo más sensibles a la abrasión, atrición y desmineralización⁸.

Los túbulos dentinarios se mineralizan, el contenido fibroso pulpar aumenta y disminuye el celular, hay una reducción del tejido nervioso y vascular, provocando una disminución de la sensibilidad¹².

El depósito de cemento es continuo durante toda la vida y es menor cerca de la unión amelodentinaria y mayor en la zona apical, aunque más grueso. Por el proceso de envejecimiento disminuye en volumen y tamaño la pulpa dental^{12,15,20}.

En la placa dentobacteriana aumenta el número de bacterias gramnegativas lo cual pone en mayor riesgo al paciente de desarrollar padecimientos de vías respiratorias y digestivas²¹.

2.4 FUNCIÓN BUCAL EN EL ADULTO MAYOR

La función bucal abarca dos rubros, el físico y el social. El primero consiste en masticar, comer y degustar los alimentos, el segundo se refiere al impacto de la salud bucal en las actividades diarias como el trabajo, la escuela u otras actividades sociales¹⁰.

La consecuencia de una dentición ineficiente repercute directamente en la función bucal. Uno de los primeros objetivos del cirujano dentista es mantener la mayor cantidad de dientes naturales en buen estado, es decir, que atienda las demandas sociales (estética, comodidad) y funcionales (habilidad para masticar, comer y hablar)²³.

Una buena salud bucal permite una nutrición adecuada, pero además ayuda a tener una buena salud mental y física. De lo contrario el paciente puede caer en un estado de depresión y baja autoestima^{8,19}.

Nakata²³ concluyó que una buena masticación incrementa el flujo sanguíneo hacia el cerebro y en general ayuda a la circulación. Otros estudios demostraron que el hecho de tener una masticación deficiente dificulta el aprendizaje y afecta la memoria. Ito⁸ en el 2000, relató la relación entre la función masticatoria y el sistema inmunológico, en el

cual concluyó que existe una inmunosupresión cuando se presentan alteraciones en la masticación.

La nutrición juega un papel fundamental en la vida del adulto mayor ya que por el proceso normal de envejecimiento estas personas se ven disminuidas en la capacidad de absorción de nutrientes y si se le suma una mala salud bucal entonces habrá un problema grave de desnutrición ocasionando un impacto grande en la salud general de los ancianos. Según mediciones del Spanish Geriatric Oral Health Research Group, el 43% de los ancianos edéntulos de siete regiones de España (Andalucía, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra y Valencia) tiene riesgo de malnutrición y en los dentados un 39%^{3,10}.

El 5 % de los edéntulos y 3% de los dentados tienen malnutrición. En un estudio hecho en Reino Unido se identificó que la dieta de las personas edéntulas era pobre en vitamina C y fibra lo que implica riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares^{3,24}.

2.5 ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y SU REPERCUSIÓN EN LA BOCA

Dentro de la gran variedad de enfermedades que se presentan en el adulto mayor existen patologías que afectan con mayor frecuencia a este grupo poblacional. En Estados Unidos el 34% de los adultos mayores entre 65 y 74 años y el 45% de los mayores de 75 años reportan alguna limitación en sus actividades diarias a causa de padecimientos crónicos. En India el 45% de los adultos mayores presentan alguna enfermedad crónica^{2,4}.

La **artritis**, es una enfermedad degenerativa asociada con la inflamación de las articulaciones del cuerpo. Produce dolor e hinchazón de las articulaciones propiciando limitación de movimientos. Hay varios tipos de artritis, la forma más común en personas

de edad avanzada es la artrosis o enfermedad articular degenerativa (EAD), esta se caracteriza por ser una artropatía no inflamatoria que afecta inicial y principalmente el cartilago articular, este hecho es hipotéticamente atribuible al "desgaste", "al uso" o "abuso" de las articulaciones. Uno de los padecimientos más comunes del adulto mayor de Estados Unidos y España es la artritis^{3, 4,25}.

La artritis de manos limita la habilidad para sujetar y usar el cepillo dental, a nivel de articulación temporomandibular limita la apertura de la boca y la masticación confortable. Una artritis generalizada severa puede afectar la habilidad para caminar y para buscar servicios odontológicos. Si se padece osteoartritis habrá ruidos articulares, como chasquidos, crujidos, o similares a una superficie arenosa. Además de dolor al abrir la boca^{12,17,18}.

La **diabetes** produce una disminución de la capacidad del organismo para defenderse contra las infecciones. De esta manera, la flora normal de la cavidad bucal no se puede mantener bajo control cuando el nivel de azúcar en la sangre esta elevado, lo cual provoca infecciones micóticas que pueden afectar todo el organismo, además de volver más susceptible al paciente de desarrollar enfermedades periodontales. Las bacterias que producen la enfermedad periodontal no se pueden controlar mediante las defensas naturales del organismo. En Finlandia se ha encontrado que la mayoría de los pacientes diabéticos tienen profundidad de bolsa de entre cuatro y seis milímetros por lo que se encuentran en grave riesgo de perder órganos dentarios^{13, 25,26}.

La **hipertensión** es uno de los problemas de salud más comunes que afectan a los adultos mayores. Muchos de los medicamentos utilizados para controlar la presión producen, como efecto secundario, sequedad de la boca (xerostomía). Con esto hay más probabilidades de padecer enfermedad periodontal y caries dental, siendo factores desencadenantes de la pérdida dental^{4,15,18}.

Se designa **osteoporosis** al insuficiente depósito de matriz ósea por parte de los osteoblastos. El aporte de calcio es esencial para el mantenimiento adecuado del sistema esquelético¹³.

En edades avanzadas hay una declinación progresiva en la densidad ósea y un aumento gradual en la proporción de fracturas. La pérdida de masa ósea en ambos sexos después de los 35 a 40 años es de 1% al año^{13, 15}.

Este trastorno se observa con mayor frecuencia en pacientes edéntulos, en los cuales se desarrolla una atrofia por falta de estímulo, en el caso contrario en portadores de placas por estímulos excesivos^{12, 13}.

La pérdida de hueso osteoporótico afecta el reborde alveolar, ocasionando alteraciones en el curso de la enfermedad periodontal y pérdida dental. El hueso alveolar es dinámico, el cual tiene una proporción de remodelación y resorción mayor que los otros huesos. También, se ha comprobado que la densidad del hueso alveolar es proporcionalmente mayor ante la enfermedad periodontal y ésta va aumentando con la edad^{12, 13}.

2.6 ENFERMEDADES BUCALES Y SUS REPERCUSIONES EN LA SALUD GENERAL

La caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades bucales que más afectan a la humanidad. Constituyen la causa principal de la pérdida dental y su importancia se debe a que¹⁶:

- Se encuentran afectando un alto porcentaje de la población.
- Su tratamiento es costoso e implica pérdida de tiempo.

- Existe una clara tendencia al incremento de la severidad y prevalencia de estas enfermedades.
- En grados avanzados pueden provocar dolor.
- Los órganos dentarios sanos son indispensables para la buena masticación y, por consiguiente para la buena digestión. La caries dental y la enfermedad periodontal pueden dificultar la buena masticación.
- La pérdida de órganos dentarios puede afectar la fonación.
- Altera la sonrisa morfológica del rostro, pues la cara adquiere el facie típico del adulto mayor desdentado.
- Existen en todas las poblaciones y varían únicamente en su intensidad y permanencia.

En el adulto mayor estas enfermedades se presentan con características específicas para este grupo de edad. La caries dental en el adulto mayor es más frecuente en la zona radicular que en la coronal, ya que los principales factores de riesgo en la caries radicular son la técnica de cepillado incorrecta, la enfermedad periodontal, la xerostomía y una deficiente higiene bucal^{8,27}.

En lo que respecta a la enfermedad periodontal antiguamente se creía que era resultante del proceso fisiológico del envejecimiento, agravado por la presencia de cálculo y la pobre higiene oral. Actualmente, se sabe que la causa principal de esta enfermedad es la placa dentobacteriana (PDB) la cual en caso de no ser removida, por medio de un proceso de colonización bacteriana se mineralizará convirtiéndose en cálculo dental^{15,20,28}.

La importancia de este proceso radica en que una vez que hay cálculo dental habrá presencia de bolsas periodontales (pérdida de la inserción del epitelio gingival) y posiblemente una resección gingival (migración de la encía marginal hacia apical). Al perderse la estructura de soporte del diente habrá grandes posibilidades de pérdida

dental. Además, al no haber remoción de placa dentobacteriana (PDB) y restos de alimentos, habrá más probabilidad de presentar caries dental que como se sabe de no ser atendida a tiempo provocará destrucción de tejido dental e inclusive la pérdida total del órgano dentario^{20,28,29}.

La retención de la PDB puede originarse por diferentes factores que contribuyen a la implantación de ésta en la superficie dental, como restauraciones mal ajustadas, malposición dentaria y/o pérdida dental^{20, 28}.

Algunas enfermedades bucales como la gingivitis y la lesión blanca pueden revertirse con medidas de prevención primarias, sin embargo, en casos como la periodontitis y la lesión cariosa profunda las estructuras propias y/o de soporte del diente se ven afectadas gravemente y no se pueden revertir los daños de ésta, sólo se puede limitar al control de dichos padecimientos^{28,30}.

Es importante mencionar que las enfermedades bucales en este grupo poblacional se relacionan con la presencia de neumonía, arteriosclerosis, enfisema y bacteremia. El estado sistémico individual afecta indudablemente las piezas dentarias y los tejidos periodontales, pero no hay enfermedad sistémica que por sí misma cause enfermedades bucales³.

En países como Brasil²², Australia³¹, Alemania¹ y China³² la caries dental es la razón primordial de pérdida dental a pesar de las diferencias de cultura, de alimentación, de conocimiento en el autocuidado y/o de la accesibilidad a los servicios dentales³³. Tan solo en Brasil el 70% de las extracciones dentales son a causa de la caries dental y sus complicaciones²². En Alemania el índice CPO del adulto mayor es de 26.8, siendo la cifra de dientes perdidos por caries dental la de mayor presencia¹. Sin embargo, en algunos países como la India², Tanzania⁹, Canadá²¹ e inclusive algunas poblaciones de Australia³¹ la enfermedad periodontal es la principal razón de pérdida dental la cual se

incrementa con la edad y adquiere relevancia en personas mayores de 45 años ocasionando principalmente la formación de bolsas periodontales^{1, 2, 3, 4}.

Debido a la necesidad de implementar medidas de diagnóstico y así limitar en lo posible los daños provocados por estas enfermedades se elaboraron diversos índices.

En el caso de determinación de caries dental se realiza utilizando el índice CPO-D que es un indicador epidemiológico que mide la experiencia presente y pasada de la caries dental, el cual fue aprobado por la OMS con el objetivo de unificar los criterios de diagnóstico para tal enfermedad en la tercera encuesta nacional de salud y nutrición aplicada a adultos mayores de Estados Unidos, a partir del índice CPO-D se comprobó que la experiencia de caries dental en las piezas dentales aumentaba con la edad^{16, 17}.

En etapas avanzadas, la pérdida de hueso puede ser tan severa que da lugar a movilidad y pérdida de los dientes. En el caso de la enfermedad periodontal para diagnosticar, categorizar y cuantificar la gravedad de la gingivitis, Schour y Massler, crearon en 1947 el índice Papila, Margen y Adherencia epitelial (PMA), el cual hace un conteo de papilas interdentes vestibulares, encía marginal e insertada afectada por gingivitis. En 1956 Russell, elaboró el Índice Periodontal (PI) para hacer una evaluación rápida y simple de la ausencia o presencia y gravedad de inflamación gingival, formación de bolsa y pérdida de la función masticatoria. Sin embargo, estos índices sólo se usan para describir la extensión y gravedad de la enfermedad periodontal y conocer el estado de salud del periodonto, por lo que Ainamo y col. en 1982 crearon el Índice comunitario de necesidad de tratamiento periodontal (CPTIN) el cual determina por medio de una medición con una sonda especial calibrada por la OMS el tratamiento que necesitan las personas de acuerdo a la profundidad de bolsa que presentan^{20, 28, 29, 33}.

2.7 PÉRDIDA DENTAL Y EDENTULISMO

La pérdida dental es la extracción o la avulsión de un órgano dentario erupcionado por cualquier razón. La anodoncia congénita no se considera en este parámetro, y un diente impactado se tomará en cuenta hasta su erupción³³.

A pesar de que en las últimas décadas en la Ciudad de México las medidas preventivas para reducir la caries dental, principal enfermedad que conduce a la pérdida de órganos dentarios, han aumentado y se han diversificado como son los programas de fluoruración de sal y pastas dentales, suplementos dietéticos, etc., la proporción de personas con edentulismo es elevado¹².

El problema del edentulismo ha sido estudiado en diversos países, tal es el caso de Alemania¹ donde el porcentaje de personas edéntulas ocupa el 43%, en España³ el 31% y en Tanzania⁹ el problema se extiende a la mitad de la población, siendo China³⁵ el país con el porcentaje de edentulismo más bajo (10.5%).

Con relación a la cronología de pérdida dental, Nitschke¹ en su estudio acerca de edentulismo en Leipzig, Alemania observó que existían diferencias significativas entre los órganos dentarios perdidos del maxilar en comparación con los de la mandíbula. En todos los casos los incisivos, los caninos, el primero y segundo molares se perdían con mayor frecuencia en la mandíbula.

Con relación a los factores asociados al edentulismo, Louchanga⁹ en un estudio realizado en Tanzania ha identificado que existe una mayor proporción de edentulismo en adultos negros, con una higiene bucal deficiente y en personas con escolaridad e ingresos bajos. Aunando a esto, determinó que el mayor porcentaje de edentulismo encontrado se relacionaba con fumadores y diabéticos^{32, 33, 35}.

2.8 REHABILITACIÓN PROTÉSICA

La prótesis bucal es aquella que intentará sustituir la o las piezas faltantes en la cavidad bucal, como sabemos puede ser parcial, total, fija o removible según las características de cada caso³⁶.

También pueden ser de distintos materiales, sin embargo, lo importante de una prótesis es que devuelva en lo posible la estética y sobre todo la funcionalidad perdida debido a órganos dentarios ausentes.

Para que una prótesis tenga éxito debe de cubrir las siguientes características³⁶.

- Estabilidad.- que no tenga movimientos laterales que puedan desalojar la prótesis o simplemente no permitan la función adecuada de esta.
- Retención.- que la prótesis sea capaz de permanecer en las estructuras que la soportan. La prótesis no debe desplazarse sobre su eje longitudinal.
- Soporte.- que las estructuras en donde se aloja la prótesis sean lo suficientemente fuertes para evitar daños en las estructuras adyacentes.

Lamentablemente, el tratamiento protésico no siempre cumple con estas características, como consecuencia encontramos problemas en las funciones que se pretendía devolver con estos tratamientos. En España³ la mitad de los ancianos que usan prótesis necesita cambiarlas o repararlas. Mientras que en Estados Unidos⁴ el 55% de los portadores de prótesis reportan problemas de estabilidad y retención.

En un estudio hecho en Edmonton, Canadá²¹ a adultos mayores residentes de una institución el 55% de los edéntulos portaba juego completo de placas, el 59% de las

dentaduras maxilares y 20% de las mandibulares presentaba buena retención y estabilidad, mientras que las prótesis restantes eran inadecuadas.

Los problemas que se generan por las prótesis mal ajustadas son muy variados. En la prótesis fija, la mala selección del pónico traerá consigo problemas de higiene, o irritación del proceso residual que lo soporta inclusive puede haber fractura de la prótesis o de las estructuras dentarias por una excesiva carga masticatoria asignada a ese órgano dentario a causa de las excesivas fuerzas axiales. También, si no se tiene el cuidado al preparar los dientes pilares se pueden ver afectados a nivel pulpar y por ende, provocar la pérdida del soporte del mismo^{12,36}.

Si no hay un buen diseño en prótesis removible la carga masticatoria también afectará a los órganos dentarios remanentes, causando daño periodontal, movilidad dental y finalmente pérdida de estos, sobre todo cuando no hay una instrucción clara acerca de la higiene que debe mantener el portador de prótesis, debido a que existe el riesgo de desarrollar retención de placa dentobacteriana, cálculo dental o inclusive infecciones como la producida por el hongo de la cándida, cuya incidencia, en personas de edad adulta sin ser espectacular es importante^{12,31,33}.

Debido a los cambios propios del envejecimiento, la restauración protésica ya sea total o parcial debe ser cuidadosamente seleccionada, basta saber que la mayoría de la población de esta edad presenta xerostomía, lo cual influye de manera negativa en la retención de las prótesis al no existir una humedad adecuada; además de hacer la mucosa (que con el envejecimiento se adelgaza) más susceptible a trastornos como estomatitis, dolor bucal o úlceras^{3,12}.

2.9 DEFICIENCIA, LIMITACIÓN FUNCIONAL, DISCAPACIDAD: PROBLEMAS DERIVADOS POR LOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL ADULTO MAYOR

La deficiencia es definida como falta o defecto, hablando a nivel de la cavidad bucal, cuando se pierde una pieza dental por caries dental o de su estructura por enfermedad periodontal, lo que refiere que el individuo presenta una deficiencia en su salud bucal, sin embargo, para Locker⁵ la deficiencia se refiere a la ausencia del órgano dentario, sin importar la razón que lo haya provocado³⁹.

El edentulismo considerado como la ausencia total de órganos dentarios, así como el número de unidades funcionales restantes y el componente perdido (P) del índice CPO-D nos proporcionan datos acerca de este concepto⁵.

Las limitaciones funcionales son definidas como una restricción en las funciones normalmente esperadas del cuerpo, de los órganos o sistemas que lo componen. Las medidas de limitación funcional son menos comunes para la odontología, pero continúan usándose ampliamente^{5,38}.

En forma similar los índices de masticación son eficientes medidas que permiten identificar limitaciones funcionales que surgen como consecuencia de las enfermedades bucales²³.

Actualmente, existen procesos que abarcan las distintas dimensiones de bienestar físico, psicológico y social. La medida más comprensible y accesible que actualmente se utiliza es el Perfil del Impacto de la Enfermedad (Sickness Impact Profile, SIP)³⁹.

El bienestar físico está compuesto por dos elementos: la restricción de la actividad, que consiste en las limitaciones agudas o crónicas en situaciones de la vida como ambulación, movilidad, alimentación dormir y descansar, así como, limitaciones para

efectuar roles sociales cotidianos que involucran problemas en el trabajo, familia y recreación⁵.

La reducida habilidad para realizar las actividades de la vida diaria, es un concepto igualmente aplicable a individuo y poblaciones, aunque algunas medidas como el (SIP) por ser muy detalladas, son más fáciles de usarse en individuos o muestras pequeñas⁵.

De acuerdo al SIP, la enfermedad probablemente afecta los procesos psicológicos en dos caminos; el primero proporcionando un aumento en los cambios de estado emocional o afectivo, entre los que se incluye la aflicción. El segundo propiciando aumento en la ansiedad, depresión, incertidumbre, fatiga emocional, pérdida de voluntad y sensaciones de desesperación, las cuales son comunes quejas de pacientes con condiciones crónicas. En el contexto de la odontología el dolor agudo y crónico es muy probable que tenga ese efecto^{5,39}.

Las medidas de bienestar social deben incluir la integración, el contacto y la intimidad social emocional. La integración se interesa en el grado de participación individual en la comunidad y es evaluado sobre el número total de organizaciones formales e informales: el contacto incluye la frecuencia e interacción con los amigos y familiares; y la intimidad social emocional se relaciona con la calidad de estas interacciones; evaluando la presencia de uno o más individuos, quienes proporcionan un soporte psico-social e instrumental^{5,37,39}.

Evidentemente algunas enfermedades, incluyendo alteraciones bucales, agudas y crónicas pueden tener un impacto transitorio o permanente sobre las tres medidas mencionadas.

La discapacidad se da, por la presencia de deficiencias y limitaciones funcionales, que repercuten en la socialización de las personas afectadas. Algunas anomalías o

pérdida de la estructura o función pueden tener un efecto sobre la calidad de vida diaria^{5, 37}.

Las descripciones detalladas de algunas formas de desventajas experimentadas por enfermos crónicos o por gente incapacitada son muy comunes; sin embargo, este tipo de medidas es raro encontrarlos en la literatura médica. Un problema es que las desventajas son multidimensionales y pueden incluir la pérdida de oportunidades, privación e insatisfacción social^{5, 37}.

La enfermedad y la incapacidad pueden tener un efecto negativo sobre el matrimonio, la formación familiar, perspectiva de empleo, ingresos y sobre la soledad y el aislamiento social. Algunos de estos efectos han sido reportados con respecto a las enfermedades bucales, en donde la naturaleza y extensión de las desventajas experimentadas, van a variar de acuerdo con las condiciones específicas y sus características^{5, 37}.

Cuantificar estos efectos por medio de una sola medida resulta difícil. Actualmente, las medidas de la calidad de vida son los mejores indicadores de desventajas y privaciones^{5, 37, 38}.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado de salud bucal puede tener un impacto negativo en la vida cotidiana del adulto mayor, esto se da por la presencia de deficiencias y/o limitaciones funcionales, los cuales pueden ser ocasionados por la pérdida de órganos dentarios, sin embargo, al llevar a cabo un tratamiento protésico que no cumpla con la restitución de las funciones, estos problemas también se pueden presentar.

Al agravarse este problema el adulto mayor puede incurrir en un estado de discapacidad, misma que se manifiesta en la disminuida o nula socialización con su entorno social. Lamentablemente, los datos acerca de estos términos son más limitados que el caso de la caries dental, enfermedad periodontal y pérdida dental. Por lo que en el presente estudio nos planteamos las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es la condición bucal en el adulto mayor de la Delegación Tlalpan?
- ¿Cómo influyen las afecciones bucales en la vida diaria del adulto mayor?

4. JUSTIFICACIÓN

Según las proyecciones de población estimadas por la OMS para los futuros años, la población mayor de 65 años irá en aumento, en México esta tendencia también se mantiene según las proyecciones del Consejo Nacional de Población, por lo que desde ahora se deben estudiar las características de este grupo poblacional, debido a que la atención que requiere el individuo de edad avanzada tiene un carácter multidisciplinario cuyas necesidades y demandas de salud compete a un grupo de variados profesionales^{6,7}.

En lo que concierne al aspecto bucal, es poca la información que se tiene en este grupo poblacional por lo que un precedente de la condición bucal del adulto mayor podrá ayudar a planificar estrategias, para una atención adecuada disminuyendo así problemas de salud pública.

La información obtenida se considera importante para el programa de estudios de la Facultad de Odontología, por considerarla como un aporte para la preparación profesional de la comunidad odontológica, ya que en un futuro se contempla que el cirujano dentista se enfrentará a una población de edad avanzada.

Por último, la presente investigación pretende dar a conocer las condiciones bucales en el adulto mayor asociadas a las diferentes perspectivas según la visión subjetiva del individuo, es decir, toma en cuenta la visión propia del paciente acerca de su condición bucal.

5. OBJETIVO GENERAL

- Identificar las condiciones bucales y su asociación con deficiencia, limitación funcional y discapacidad en el adulto mayor de la Delegación Tlalpan.

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal y pérdida dental en el adulto mayor de la Delegación Tlalpan.
- Determinar la frecuencia de rehabilitación protésica en el adulto mayor de la Delegación Tlalpan.

6. MODELO CONCEPTUAL

Las principales enfermedades bucales que se presentan en el adulto mayor son la caries dental y la enfermedad periodontal, siendo el envejecimiento un factor predisponente para el desarrollo de estos padecimientos^{1,4}.

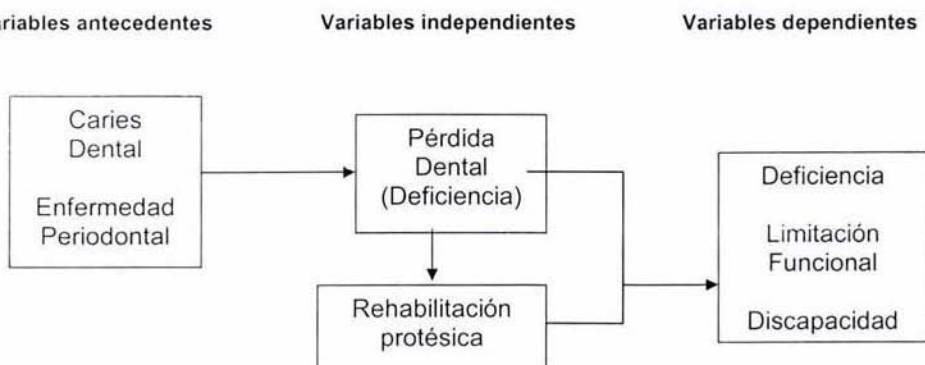
Al presentarse la ausencia de órganos dentarios según Locker⁵ existe una deficiencia, y

por lo tanto la integridad de la cavidad bucal se ve alterada. Dependiendo de la gravedad de la deficiencia, el adulto mayor puede presentar una disminución en sus funciones individuales, tales como la masticación o la fonación, es entonces cuando se empieza a hablar de limitación funcional, ocasionando en algunos individuos alteraciones en su aporte alimenticio, alteraciones en el habla y por lo tanto dificultad para comunicarse con las personas con quien convive principalmente.

Al encontrarse disminuidas sus funciones individuales que antes eran cotidianas, el adulto mayor puede llegar a sentirse afectado en su autoestima, por lo que la socialización con la que vivía regularmente va disminuyendo o inclusive desaparece con lo que se puede determinar que el individuo ha caído en un estado de discapacidad⁵.

Cabe mencionar que si bien el tratamiento protésico tiene como fin restituir los aspectos perdidos o disminuidos por la ausencia de órganos dentarios, este objetivo no siempre se ve cumplido por lo que es conveniente establecer que si existe rehabilitación protésica deficiente, el adulto mayor puede presentar el mismo problema de deficiencia o limitación funcional, que se originó por la ausencia de órganos dentarios, además de la posibilidad de caer en la discapacidad⁵ (figura 1).

Figura 1. Relación de variables



7. OPERACIONALIZACIÓN

Variable antecedente

- **Caries dental**

Definición conceptual: Destrucción y disolución del esmalte y dentina por bacterias acidogénicas.

Definición operacional: La caries dental se midió a partir del índice CPO-D. Índice que cuantifica la experiencia de caries dental presente y pasada en los individuos

Tipo de variable: Cuantitativa.

Escala de medición: De razón.

- **Enfermedad periodontal**

Definición conceptual: Enfermedad que afecta los tejidos de soporte del diente.

Definición operacional: Se empleó el Índice Periodontal Comunitario el cual combina la evaluación del estado gingival con el nivel de pérdida de inserción.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

Variable independiente

- **Pérdida dental**

Definición conceptual: Ausencia de un diente permanente erupcionado.

Definición operacional: Se realizó mediante el conteo del número de dientes incisivos, caninos, premolares y molares permanentes perdidos en los arcos superior e inferior. No se contarán los terceros molares por su inconstante erupción en boca. Para este estudio se tomó en cuenta tanto la pérdida dental como la mortalidad dental, es decir, se tomarán todas las posibles causas por las que se pierden los dientes y al finalizar se agruparan respectivamente.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

Dimensión de la variable

- **Rehabilitación protésica**

Definición conceptual: Sustitución de órganos dentarios ausentes por medio de materiales artificiales, cuyo objetivo es devolver la estética y funcionalidad perdidas a causa de la ausencia de los mismos.

Definición operacional: Los datos acerca del estado protésico de los encuestados se obtuvieron por medio de preguntas que indicaron si existe prótesis bucal, que tipo de prótesis porta (fija o removible), que tan extensa es (parcial o total) así como el estado de las mismas, es decir, ajuste y retención. Finalmente, se preguntó si hay problemas para hablar o masticar el alimento a raíz de las prótesis bucales

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

Variable dependiente

- **Deficiencia**

Definición conceptual: Falta o defecto, según Locker⁵, la ausencia de un órgano dentario se considera como una deficiencia.

Definición operacional: Se tomó a partir de la ausencia del órgano dentario, el cual a diferencia de la pérdida dental, existe únicamente cuando al individuo le origina alguna incomodidad, o bien se ha percatado de la falta de éste.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

- **Limitación funcional**

Definición conceptual: Restricción en las funciones normalmente esperadas del cuerpo, de los órganos o sistemas que lo componen⁵.

Definición operacional: Se realizó por medio de las preguntas incluidas en la encuesta: ¿Tiene problemas para masticar con sus dientes naturales?, ¿puede masticar todo tipo de comida? y ¿comer le provoca dolor en la mandíbula o quijada?.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

- **Discapacidad**

Definición conceptual: Presencia de deficiencias y limitaciones funcionales, que repercuten en la socialización de las personas afectadas.

Definición operacional: Se determinó por medio de las preguntas incluidas en la encuesta: ¿se ha sentido triste por la apariencia de sus dientes, boca o dentaduras?, ¿evita encontrarse con otras personas debido a sus dientes, boca o dentaduras?, ¿se siente incomodo comiendo delante de otras personas?.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de medición: Nominal (presente, ausente).

8. Material y Métodos

El presente estudio forma parte de una línea de investigación titulada "Salud Bucal en Medicina" a cargo de los C.D. Miriam Ortega Maldonado y Alberto Zelocatecatl Aguilar, alumnos de la Maestría en Ciencias. El cual se realizó en adultos mayores de 65 años de edad que habitaban en la Delegación Tlalpan; a quienes se les informó sobre el objetivo y procedimiento del estudio, además de solicitarles su autorización mediante una carta de consentimiento informado.

A cada persona se le aplicó una encuesta para conocer su situación sociodemográfica, su edad y sexo. Además de formular preguntas para saber si existe alguna limitación funcional o si se ha caído en un estado de discapacidad, mismo que se determinó a partir de la disminución de las relaciones del individuo con su entorno social.

Posteriormente, a los mismos pacientes se les realizó su historia clínica a través de una exploración bucal para el diagnóstico de pérdida dental, situación de prótesis, enfermedad periodontal y estado de la dentición a partir de los siguientes índices:

- Índice CPO - D (Índice cariado, perdido, obturado - diente)
- Índice CPTIN (Índice de Necesidades de Tratamiento Periodontal).

El CPO-D se utilizó para determinar la pérdida dental y la experiencia de caries dental en la población de la Delegación Tlalpan, mientras que el CPTIN para determinar la prevalencia enfermedad periodontal¹⁵.

El estudio se llevó a cabo en cada una de las casas de los encuestados con luz natural, con equipo básico de revisión bucal (espejo plano del No. 5, explorador del No. 5, sonda periodontal calibrada (11.5), abatelenguas y técnicas de barrera, siguiendo los criterios propuestos por la SSA⁴⁰.

Para ello se contó con la participación de dos alumnos de licenciatura de la Facultad de Odontología que actualmente realizan su servicio social en la Facultad de Medicina en la línea de investigación "Salud Bucal en Medicina".

Los alumnos fueron calibrados bajo un patrón observador de la Jefatura de Odontología Preventiva y Salud Pública, con una confiabilidad del 98%.

El patrón observador estuvo conformado por la MSP Arcelia Meléndez Ocampo y el C.D. Jesús Manuel Díaz de León.

Con respecto a la encuesta, la validación de la misma se efectuó el día 27 de febrero del 2003, en la Clínica de Odontología Integral y en la Clínica 31 de la Facultad de Odontología UNAM.

8.1 TIPO DE ESTUDIO

Transversal descriptivo.

8.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Habitantes de 65 a 74 años de edad de la Delegación Tlalpan, Ciudad de México.

8.3 MUESTRA

Dado que este estudio pertenece a una línea de investigación, la selección de la muestra se tomó con base a la selección del proyecto "Mortalidad Dental" (proyecto de maestría en Ciencias), el cual se describe a continuación:

La elección de las personas se realizó partir de una selección del Área Geoestadística Básica (AGEB), por un personal ajeno a la investigación. De las 20 AGEB urbanas que conforman la Delegación Tlalpan fueron seleccionadas aleatoriamente 10 de ellas.

La muestra de individuos se calculó con el método por conglomerados, con un intervalo de confianza de 95%. Eligiéndose aleatoriamente 540 hogares. Los sujetos de la muestra fueron seleccionados usando el método probabilístico de multietapas.

La selección de la muestra se realizó en tres etapas: selección de las manzanas, los hogares y los individuos. Usando un mapa de las AGEB se enumeraron las manzanas y se seleccionó aleatoriamente una manzana central y las ocho que la circunscriben.

Previo empadronamiento de las manzanas se usó un método aleatorio para seleccionar la primera casa de cada manzana y luego las siguientes viviendas se seleccionaron siguiendo la dirección de las manecillas del reloj, con un salto sistemático de hogares.

Por último, en cada hogar se seleccionó aleatoriamente a las personas entre las edades de 65 a 74 años de edad, encuestándose a una sola de ellas, previa firma de la carta de consentimiento informado.

La selección de la población se realizó de acuerdo a las recomendaciones de la OMS para la realización de estudios epidemiológicos de salud bucal, teniendo en cuenta que de acuerdo a la clasificación de la OMS, una persona es considerada adulto mayor a partir de los 65 años. Obteniendo una población total de 323 personas.

El tamaño de la muestra para cada grupo de edad se obtuvo con la siguiente fórmula:

Donde:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

n= Tamaño deseado de la muestra (cuando la población es superior a 10 000).

z= desviación en relación a una distribución normal estándar. Generalmente es fijada en 1.96, que corresponde a un nivel de confianza del 95%.

p= proporción de la población objeto de estudio, que se estima tiene una característica determinada. En este caso al desconocerse se usará una estimación del 50% (0.50).

q= 1.0 – p = 0.50

d= grado de precisión deseado, en general 0.05.

8.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas de 65 a 74 años de edad ambos sexos.
- Personas que deseen participar.

8.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personas que presenten algún trastorno mental o que no puedan contestar la encuesta.
- Personas que no residan en la Delegación Tlalpan, Ciudad de México.

8.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Ambigüedad temporal
- Las observaciones que se obtengan serán únicamente aplicables a la población de la Delegación Tlalpan y a localidades con características similares.
- El cuadro de enfermedades es subjetivo.

87 RECURSOS

8.7.1 HUMANOS

Tutora: C.D. Miriam Ortega Maldonado.

Asesores: MSP. Arcelia Meléndez Ocampo.

C.D. Alberto Zelocuatecatl Aguilar.

Dos alumnos de licenciatura de la Facultad de Odontología que actualmente realizan su servicio social en la Facultad de Medicina en la línea de investigación "Salud Bucal en Medicina".

8.7.2 MATERIALES

Historias clínicas impresas

Espejos planos del No. 5

Exploradores del No.5

Sondas periodontales (calibradas por la OMS)

Guantes de látex para uso odontológico.

Cubre bocas.

Solución esterilizante concentrada.

Palangana para la solución esterilizante.

8.7.3 FINANCIEROS

Se contó con el apoyo del Departamento de Odontología Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Odontología con relación al instrumental y material a utilizar. También se contó con el apoyo por parte de la Coordinación de Servicio Social de la Facultad de Odontología. Se otorgó un espacio para llevar a cabo la investigación con la participación de alumnos del servicio social en el área epidemiológica. Cabe mencionar, que este espacio se abrió con el apoyo del departamento de Epidemiología de licenciatura de la Facultad de Medicina.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio no implica la realización de ninguna intervención, sin embargo, de acuerdo a la Ley General de Salud, artículo 17, esta investigación se considera con riesgo mínimo debido a que se harán exploraciones bucales. Por lo que consideramos necesaria la solicitud de consentimiento informado asegurando al paciente confidencialidad de la información proporcionada.

10. PLAN DE ANÁLISIS

Se vació la información capturada en una base de datos para realizar el análisis estadístico de manera periódica en el programa SPSS. Se utilizó en primer lugar la estadística descriptiva para obtener la prevalencia de pérdida dental, así como la prevalencia por sexo, ocupación y escolaridad. Posteriormente, se construyó una escala para valorar la deficiencia, la limitación funcional y la discapacidad de los encuestados. Como el estudio es meramente descriptivo, no se contará con pruebas para la medición de factores de riesgo, por lo que únicamente se describirán las variables mencionadas en el marco conceptual y su posible asociación a través de Razón de Momios (RM).

11. RESULTADOS

1. Características de la población de estudio

La Delegación Tlalpan está constituida por áreas urbanas y rurales. En el presente estudio sólo se tomó en cuenta las AGEB urbanas, las cuales cuentan con pavimentación en el 98% de las calles, con servicio de energía eléctrica, teléfono, agua potable y drenaje.

Parte I: Análisis descriptivo de las variables (frecuencias)

1. Distribución de la población por edad y sexo

La población de estudio estuvo conformada por 323 personas de más de 65 años de edad, el 56.34% correspondió a los hombres y el 43.66% a las mujeres. El grupo de edad de mayor porcentaje en hombres fue el de 69 años con 8.35%, mientras que para las mujeres fue el de 65 años con 7.74%.

Cuadro 1. Distribución de la población por edad y sexo. Delegación Tlalpan, 2004

Edad de los individuos (años)	Sexo de los individuos		Total (%)
	Hombre (%)	Mujer (%)	
65	7.43	7.74	15.17
66	4.95	4.33	9.28
67	6.81	4.33	11.14
68	4.64	5.26	9.90
69	8.35	5.57	13.92
70	7.12	3.40	10.52
71	4.64	1.85	6.49
72	3.09	3.71	6.80
73	5.26	4.02	9.28
74	4.02	3.40	7.42
Total	56.34	43.66	100

Fuente: directa.

2. Distribución de la población según la presencia y localización de caries dental

La prevalencia de caries dental en el adulto mayor de la delegación Tlalpan fue del 92.88%. Al analizar el problema por su localización, el 90.12% de las personas presentaron caries coronal y el 32.53% caries radicular.

Cuadro 2. Porcentaje de caries dental a nivel coronal y radicular en el adulto mayor. Delegación Tlalpan, 2004.

Caries dental	Coronal (%)	Radicular (%)	Total
Presente	90.12	32.53	92.88
Ausente	9.88	67.47	7.12
Total	100.0	100.0	100

Fuente: directa.

3. Prevalencia de enfermedad periodontal

La prevalencia de enfermedad periodontal en la población fue del 77.70%, tomando en cuenta que la medición fue dicotómica (presente, ausente).

Cuadro 3. Prevalencia de enfermedad periodontal en el adulto mayor. Delegación Tlalpan 2004.

Enfermedad periodontal	Adulto mayor (n)	Porcentaje (%)
Presente	251	77.70
Ausente	72	22.30
Total	323	100.0

Fuente: directa.

4. Prevalencia de pérdida dental

La prevalencia de pérdida dental en el adulto mayor fue del 61.61%. Cabe mencionar que la presencia de pérdida dental se tomó con relación a la pérdida de al menos un diente.

Cuadro 4. Prevalencia de pérdida dental en el adulto mayor. Delegación Tlalpan, 2004.

Pérdida Dental	Adulto mayor (n)	Porcentaje (%)
Presente	199	61.61
Ausente	124	38.39
Total	323	100.0

Fuente: directa.

5. Distribución de la población por rehabilitación protésica

La prevalencia de rehabilitación protésica fue de 33.74%. El 30.91% usa prótesis dental superior, mientras que el 18.09% es portadora de prótesis dental inferior.

Cuadro 5. Rehabilitación protésica en el adulto mayor. Delegación Tlalpan, 2004.

Prótesis inferior			Prótesis superior		
Usa prótesis dental	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Usa prótesis dental	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	56	18.09	Sí	100	30.91
No	267	81.91	No	223	69.09
Total	323	100.0	Total	323	100.0

Fuente: directa.

6. Distribución de la población con problemas para masticar debido a sus dientes naturales

El 75.50% de la población encuestada respondió no tener problemas para masticar con sus dientes naturales. Cabe aclarar que se incluyeron a todas las personas sin importar el uso de prótesis dental.

Cuadro 6. Frecuencia de la población que tiene problemas para masticar debido a sus dientes naturales. Delegación Tlalpan, 2004.

Problemas para masticar	Adulto mayor (n)	Porcentaje (%)
Si	79	24.50
No	244	75.50
Total	323	100.0

Fuente: directa.

7. Distribución de la población que presenta problemas para masticar según la consistencia del alimento

El 83.83% de la población mencionó no presentar problemas para masticar cualquier tipo de alimento, mientras que el 15.55% mencionó sólo ingerir alimento suave y el 0.62% sólo alimento molido.

Cuadro 7. Población que presenta problemas para masticar según la consistencia del alimento. Delegación Tlalpan, 2004.

Consistencia del alimento	Adulto mayor con problemas para masticar (n)	Porcentaje (%)
Alimento molido	2	0.62
Alimento suave	50	15.55
Todo tipo	271	83.83
Total	323	100.0

Fuente: directa.

8. Distribución de la población que se traga el alimento entero

Al cuestionar a las personas si se tragaban el alimento entero, sin considerar el uso de prótesis dental, el 78.34% contestó no tragarse el alimento entero, mientras que el 21.76% contestó si hacerlo.

Cuadro 8. Adultos mayores que reportan tragarse el alimento entero. Delegación Tlalpan, 2004.

Se traga el alimento entero	Adulto mayor (n)	Porcentaje (%)
Si	70	21.76
No	253	78.34
Total	323	100.0

Fuente: directa

Parte II: Asociación de variables

9. Distribución de la población que presenta pérdida dental y manifiesta dolor al comer

El 12.07% de las personas encuestadas presentaron pérdida dental y dolor al comer, mientras que el 49.53% presenta pérdida dental sin dolor. El 5.57% de las personas que no presentan pérdida dental respondieron que tenían dolor al comer y el 32.82% que no.

Cuadro 9. Adultos mayores que presentan pérdida dental y manifiestan dolor al comer. Delegación Tlalpan, 2004.

Dolor al comer	Pérdida dental		Total (%)
	Presente (%)	Ausente (%)	
Si	12.07	5.57	17.65
No	49.53	32.82	82.35
Total	61.61	38.39	100

Fuente: directa

$$X^2 = 4.73 \quad p < .316 \quad R.M. 1.43$$

10. Distribución de la población con pérdida dental y que respondió tener problemas para masticar debido a sus prótesis dentales

El 33.74% de las personas encuestadas son portadoras de algún tipo de prótesis dental, de éstas, el 13.00% presenta pérdida dental y respondió tener problemas para masticar con sus prótesis dentales.

Cuadro 10. Población que presenta pérdida dental y tiene problemas para masticar con sus prótesis dentales. Delegación Tlalpan, 2004.

Problemas para masticar con prótesis dental	Pérdida dental		Total (%)
	Presente (%)	Ausente (%)	
Sí	13.00	2.48	15.48
No	14.55	3.71	18.26
Total	27.55	5.19	33.74

Fuente directa

$$\chi^2 = 29.77 \quad p < .000 \quad R.M. 3.87$$

11. Distribución de la población que presenta pérdida dental y refiere sentirse triste por la apariencia de sus dientes o prótesis dentales

El 24.76% de la población que presentó pérdida dental respondió sentirse triste por la apariencia de sus dientes o prótesis dental, mientras que el 36.85% respondió que no.

Cuadro 11. Adultos mayores con pérdida dental y que manifiestan sentimiento de tristeza por sus dientes o prótesis dentales. Delegación Tlalpan, 2004.

Triste por la apariencia de dientes o prótesis dental.	Pérdida dental		Total (%)
	Presente (%)	Ausente (%)	
Sí	24.76	7.43	32.19
No	36.85	30.96	67.81
Total	61.61	38.39	100

Fuente: directa

$$\chi^2 = 16.36 \quad p < .003 \quad R.M. 3.63$$

12. Distribución de la población que presenta pérdida dental y evita encontrarse con otras personas

El 50.47% de la población que presentó pérdida dental respondió que no evita encontrarse con otras personas, mientras que el 11.14% respondió que sí.

Cuadro 12. Adultos mayores con pérdida dental que evitan encontrarse con otras personas por la apariencia de sus dientes o prótesis. Delegación Tlalpan, 2004.

Evita encontrarse con otras personas	Pérdida dental		Total (%)
	Presente (%)	Ausente (%)	
Sí	11.14	2.48	13.62
No	50.47	35.91	86.38
Total	61.61	38.39	100

Fuente: directa

$$X^2 = 10.64 \quad p < .031 \quad R.M. 3.20$$

13. Distribución de la población que presenta pérdida dental y manifiesta incomodidad al comer delante de otras personas

El 50.78% de la población que presentó pérdida dental respondió que no se siente incómodo comiendo delante de otras personas, mientras que el 10.83% respondió que sí.

Cuadro 13. Adultos mayores que con pérdida dental y que se sienten incómodos comiendo delante de otras personas. Delegación Tlalpan, 2004.

¿Se siente incomodo cuando come delante de otras personas	Presencia de pérdida dental		Total (%)
	Presente (%)	Ausente (%)	
Sí	10.83	2.48	13.31
No	50.78	35.91	86.69
Total	61.61	38.39	100

Fuente: directa.

$$X^2 = 9.25 \quad p < .055 \quad R.M. 3.09$$

12. DISCUSIÓN

En la actualidad para hacer referencia a la calidad de vida de las personas con relación a aspectos bucales, Locker⁵ involucra términos como deficiencia, limitación funcional y discapacidad. Cabe precisar que el presente estudio involucra estos términos, sin embargo, su objetivo no es el de conocer la calidad de vida en la población de estudio, sino el de describir los problemas de salud bucal de la población y encontrar posibles asociaciones que sirvan como línea basal para estudios posteriores.

Por otra parte, a pesar de no existir una validación previa con relación a las preguntas que se asociaron a limitación funcional y discapacidad, es importante mencionar que esta serie de preguntas han sido revisadas y forman parte de un trabajo de doctorado en el programa de Maestría en Ciencias, el cual es dirigido por la Maestra Alejandra Moreno Altamirano.

Por último, es conveniente aclarar que en este grupo de personas específicamente los problemas de deficiencia, limitación funcional y discapacidad no sólo involucran alteraciones dentales sino que al ser problemas multicausales, las enfermedades sistémicas juegan un papel importante, por lo que se sugiere que en investigaciones futuras, que el apartado de enfermedades sistémicas no sólo se considere de manera subjetiva.

13. CONCLUSIÓN

Contrario a lo que se ha publicado por otros autores^{2,9,21,31} con relación al adulto mayor, la caries dental fue de mayor prevalencia (92.88%) en comparación con la enfermedad periodontal (77.70%). Localizándose la lesión cariosa en los dientes con mayor frecuencia a nivel coronal (90.12%).

En cuanto a pérdida dental se encontró una prevalencia del 61.61%. Partiendo de este punto el porcentaje de personas que presenta rehabilitación protésica es de 33.74%, lo cual no es un aporte nuevo, de antemano se conoce que la rehabilitación no va de la mano con la pérdida dental. Sugiriendo que se ahonde en este sentido para evitar la subsecuente pérdida de los dientes remanentes, teniendo en cuenta que el problema de toda alteración bucal es cíclica si no se limita su daño.

Al cuestionar a la población acerca de como se sienten al masticar sus alimentos, encontramos que el 24.50% de la personas encuestadas tienen problemas para masticar con sus dientes naturales, mientras que el 16.17% sólo puede ingerir alimentos suaves o molidos, además, el 21.76% menciona tragarse el alimento entero. Estos datos pueden ser un indicativo de la presencia de limitación funcional, entendiéndose a la misma como la dificultad que presentan las personas para realizar sus actividades diarias.

Al asociar las variables, se identificó que 12.07% de la población presenta pérdida dental y manifiesta dolor al comer, el 24.76% se siente triste por la apariencia de sus dientes, el 11.14% evita encontrarse con otras personas y el 10.83% se siente incomodo comiendo delante de otras personas. Esto nos lleva a suponer que la pérdida dental al causar alteraciones en la función bucal del individuo contribuye a que las personas se aislen de su entorno social ocasionando discapacidad.

14. REFERENCIAS

1. Nitschke J, Geriatric oral health issues in Germany. *Int Dent J* 2001; 50: 325-240.
2. Shah Naseem., Geriatric oral health issues in India. *Int Dent J* 2001; 51:212-218.
3. The spanish oral health research group., Oral health issues of spanish adults aged 65 and over. *Int Dent J* 2001; 51:228-234.
4. Berkey D, Beg R. Geriatric oral health issues in the United States. *Int Dent J* 2001; 51:254-264.
5. Locker D. An intyroduction to behavioral Science and dentistry. British library cataloguing in publication, London 1989; 1: 73-87.
6. Berkey D, Meckstroth R, Beg R. An ageing world: facing the challenges for dentistr. *Int Dent J* 2001; 51:177-180.
7. Virgilio Partida, Rodolfo Tuiran, Del siglo XXI al tercer milenio población y sociedad en el México del siglo XXI, Evolución futura de la población mexicana: envejecimiento y bono demográfico Conferencia Centro Médico Nacional Siglo XXI; 1999, 13-14 de octubre. México D.F.
8. Nisizaki. Improving oral health to enhance general health in elderly people in Uruguay. *Int Dent J* 2001; 51: 247-253.
9. Luchanga C, Ntabaye M. Geriatric oral health issues in Africa: Tanzanian perspective. *Int Dent J* 2001; 51:219-227.
10. Kalk W. Is there a need of gerontology?. *Int Dent J.* 1992; 42: 209-216.
11. Salgado A, Guillén F, Manual Clínico de geriatría. 2ª ed; México DF; Ed.. Salvat; 1990.
12. Ozawa J, Estomatología Geriátrica.1ª ed, México DF; Ed. Trillas; 1994.
13. Rodriguez R, D' Hyver C, Manual Clínico de geriatría. 1ª ed; México DF; Ed. McGraw-Hill; 1999.
14. Hall D. The biomedical basis if gerontology.1ª ed .Albany (NY): Published Wright PSG. Bristol, 1984.
15. Reyes R, Odontogeriatría: parte integral del tratamiento en ancianos, *Archivo geriátrico*, 1999; 2:55-56.
16. Higashida B, Odontología preventiva. 1ª ed, México DF; Ed. Mcgraw-Hill interamericana; 2002.
17. Lozano A, Introducción a la geriatría 2ª ed, México: Ed. Méndez Ed., 2000.
18. Quiroz R, Conrado L, Morales L, Cavidad bucal. En: Manual Clínico de Geriatría, Ed. Mc-Graw-Hill. 1ª ed. México DF: 1999. p.133-136.
19. Kathleen L, Escott-Stump. Nutrición y dietoterapia de Krauze. 10ª ed, México. DF; Ed. Mc-Graw-Hill; 2001
20. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. 3ª ed. México DF; Ed. Médica panamericana; 2001
21. Kuc I M. Oral health and microflorain an institutionalized elderly population in canada. *Int Dent J* 1999; 49:33-40
22. Caldas A, Marcenes W. Reasons for tooth extraction in a brazilian population. *Int Dent J* 2000; 50:267-273.
23. Nakata F, Mastycatory function and its affect on general health. *Int Dent J.* 1998; 48:540-548.

24. Walls A, Steele J. Geriatric oral health issues in the United Kingdom. *Int Dent J* 2001; 51:183-187.
25. Rodríguez R, Morales J, Encinas J. Geriatria. 1ªed; México; Ed. Mc Graw-Hill interamericana. 1999
26. Karikoski A, Murtomaa H. Assesment of periodontal treatment needs among adults with diabetes in Finland. *Int Dent J* 2001; 52:75-80.
27. Holm P, Geriatric Dentistry aTextbook of oral gerontology, 1st ed; Denmark; ed. Munkgaard. 1996.
28. Genco, Goldman, Cohen Periodoncia. 1a ed, en español; México; Ed. Interamericana Mcgraw- Hill 1993.
29. Yolov T. Periodontal condition and teatment needs (CPTIN) in the Bulgarian population aged over 60 years. *Int Dent J* 2002; 52:255-260.
30. American Academy of Periodontology. Periodontal disease as potential risk factors for systemic disease position paper *Journal of periodontology*. Julio, 1998; 3:841-850.
31. Chalmers J.M. Geriatric oral health issues in Australia. *Int Dent J* 2001; 51:188-199.
32. Wen Min Luan. Asummary of geriatric oral health in China. *Int Dent J* 2001; 51:207-211.
33. Brennan D.S. Spencer A.J. Provision of extraction by main diagnoses. *Int Dent J* 2001; 51:1-6.
34. Pearson N, Croucher R. Dental health and treatment needs among a sample of Bangladeshi Medical usars aged 40 years and over in Tower Hamlets, UK. *Int Dent J* 2001; 51:23-29.
35. Wang Hong-Yin, Petersen E. The second national survey of oral health status of children and adults inh China. *Int Dent J* 2002; 52:283-290.
36. Shillinburg H. Fundamentos esenciales en prótesis fija. 3ª edición; México; Ed.. Quintessence 2002.
37. Chen M, Hunter P. Oral healthand Quality of life in New Zeland: A social perspective. *Soc.Sci.Med.* 2001; 43: 1213-1222.
38. Nikias M. Oral disease and Quality of life. *Am. Dent J. Public Health.* 1985;75:11-13
39. World Health ,Organization, International Classifications impairments, activities and participation, Geneve, 1997.
40. Diario Oficial de la Federación, Artículo 17: Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. México; 1984.

ANEXOS

ANEXO 1:

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**PROYECTO: CONDICIÓN BUCAL DEL ADULTO MAYOR. DELEGACION TLALPAN,
CIUDAD DE MÉXICO.**

Por medio de esta carta nos dirigimos a usted para solicitar su consentimiento para participar en el estudio sobre las condiciones bucales en el adulto mayor de la Delegación Tlalpan.

La finalidad del estudio es obtener datos sobre la pérdida dental, caries dental y enfermedad periodontal en el adulto mayor que nos ayuden a complementar la información contenida en otros estudios y así poder proporcionarle una mejor atención.

Para el logro de este objetivo se requiere que usted nos conteste algunas preguntas relacionadas a sus características sociales y demográficas tales como edad, escolaridad, ingreso económico, enfermedades como Diabetes e Hipertensión arterial, así mismo preguntas relacionadas con sus hábitos higiénicos, además de contar con su colaboración para la exploración bucal, en la cual únicamente revisaremos las condiciones en las que se encuentran sus órganos dentarios y la presencia de sarro.

La exploración bucal es independiente del trabajo odontológico que usted presente, es decir, no habrá ninguna modificación del mismo, si existiera. En dado caso que usted no esté bajo tratamiento odontológico y así lo requiriera, se le remitirá a la especialidad correspondiente.

La información que se obtenga en el estudio será confidencial con el único objetivo de conocer la proporción de personas con pérdida de dientes. Usted tiene la libertad de tomar la decisión de participar o no el estudio, sin que afecte en sus necesidades de tratamiento.

Acepto participar en el estudio:

Nombre: _____

Firma _____ Fecha _____

ANEXO 2:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
CONDICIÓN BUCAL DEL ADULTO MAYOR. DELEGACION TLALPAN,
CIUDAD DE MÉXICO.

D D M M A A
Folio

Examinador

--	--	--	--	--	--	--	--

--

--	--	--

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA.

1. Fecha de Nacimiento

--	--	--	--	--	--	--	--

F=0	M=1
-----	-----

D D M M A A

2. Sexo

3. Ingreso Mensual Familiar.

0. Menos de \$1400	1. \$1400 a \$2800	2. \$2850 a \$5600	3. \$5650 a \$11200	4. \$11250 o más.
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	-------------------

4. ¿Cuántas personas viven con usted?

0. Cinco o más	1. Tres a cuatro	2. Una a dos	3. Ninguna
----------------	------------------	--------------	------------

INFORMACIÓN EPIDEMIOLOGICA.

5. ¿Acostumbra a lavar sus dientes?

0. No	1. Si
-------	-------

6. ¿Cuántas veces al día lava sus dientes?

0. Ninguna	1. Una	2. Dos	3. Tres	4. Mas de tres
------------	--------	--------	---------	----------------

7. ¿Conque frecuencia visita al dentista?

0. No lo visito	1. Una vez al año	2. Dos veces al año	3. Cuando tengo dolor
-----------------	-------------------	---------------------	-----------------------

8. CUADRO DE ENFERMEDADES.

De las siguientes enfermedades cual le ha sido diagnosticada por un medico	Si	No	Toma algún medicamento		¿Cuál?
			Si	No	
Diabetes (azúcar alta)					
Hipertensión arterial.					
Anemia(actualmente)					
Osteoporosis					
Otra					

9. 0.No 1.Si ¿Ha tenido fracturas de cadera o muñeca alguna vez en su vida?

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

10. Hace cuánto tiempo?

D D M M A A

11. ¿Por qué razón?

0.Espontánea 1. Por caída 2. Accidente

SALUD ORAL

Usa dentadura 0. No (pase a la pregunta 27) 1. Parcial 2. Completa postiza.
 12. Superior 0. No (pase a la pregunta 27) 1. Parcial 2. Completa
 13 Inferior

¿Qué tipo de prótesis 0. Fija 1. Removable utiliza
 14 Superior 0. Fija 1. Removable
 15 Inferior

Estabilidad de la dentadura. 16 Superior 17 Inferior	<input type="checkbox"/> 0. Demasiado movimiento	<input type="checkbox"/> 1.Ligero movimiento	<input type="checkbox"/> 2. Sin movimiento
	<input type="checkbox"/> 0. Demasiado movimiento	<input type="checkbox"/> 1.Ligero movimiento	<input type="checkbox"/> 2. Sin movimiento

Retención de la dentadura 18 Superior 19 Inferior	<input type="checkbox"/> 0. Demasiado movimiento	<input type="checkbox"/> 1.Algo de movimiento	<input type="checkbox"/> 2. Sin desplazamiento
	<input type="checkbox"/> 0. Demasiado movimiento	<input type="checkbox"/> 1.Algo de movimiento	<input type="checkbox"/> 2. Sin desplazamiento

20 ¿Se le mueve o desajusta la dentadura cuando habla?

<input type="checkbox"/> 0. Casi siempre	<input type="checkbox"/> 1. Muy seguido	<input type="checkbox"/> 2. A veces	<input type="checkbox"/> 3. Nunca
--	---	-------------------------------------	-----------------------------------

21 Desde que usa dentadura postiza, ¿tiene problemas para masticar?

<input type="checkbox"/> 0. Casi siempre	<input type="checkbox"/> 1. Muy seguido	<input type="checkbox"/> 2. A veces	<input type="checkbox"/> 3. Nunca
--	---	-------------------------------------	-----------------------------------

22 ¿Tiene problemas para masticar, debido a sus dientes naturales? Si, continúe con las preguntas, No pase a la pregunta 29

1. Si 2. No

23. ¿Desde cuando tiene problemas para comer? años.

24. ¿Puede masticar todo tipo de comida?

<input type="checkbox"/> 0. Solo comida molida	<input type="checkbox"/> 1.Solo comida suave	<input type="checkbox"/> 2. Si, todo tipo	<input type="checkbox"/> 3.Otra
--	--	---	---------------------------------

25. ¿Se traga el alimento entero?

0. Siempre	2. Muy	3. A veces	4. Nunca
------------	--------	------------	----------

26. Comer ¿le provoca dolor en la mandíbula o quijada?

0. Siempre	1. Casi siempre	2. Muy seguido	3. A veces	4. Nunca
------------	-----------------	----------------	------------	----------

27. ¿Se ha sentido triste por la apariencia de sus dientes, boca o dentaduras postizas?

0. Siempre	1. Casi siempre	2. Muy seguido	3. A veces	4. Nunca
------------	-----------------	----------------	------------	----------

28. ¿Evita encontrarse con otras personas?

0. Siempre	1. Casi siempre	2. Muy seguido	3. A veces	4. Nunca
------------	-----------------	----------------	------------	----------

29. ¿Se siente incomodo cuando come delante de otras personas?

0. Siempre	1. Casi siempre	2. Muy seguido	3. A veces	4. Nunca
------------	-----------------	----------------	------------	----------

30. Desde que empezó a tener problemas con su boca, dientes o dentadura postiza. Ha sentido que su salud general ha empeorado?

0. Siempre	1. Casi siempre	2. Muy seguido	3. A veces	4. Nunca
------------	-----------------	----------------	------------	----------

CARACTERISTICAS BUCALES.

ÍNDICE CPO-D.

Dientes permanentes

Corona / Raiz

0	0	Sano
1	1	Cariado
2	2	Obturado
3	3	Perdido por Caries
4	-	Perdido por causas diferentes a caries
5	-	Obturación por fisura
6	-	Soporte de puente, corona o funda
7	-	Diente no erupcionado
8	-	Diente indicado para extracción
9	-	No aplicable

Corona

Raiz

Raiz

Corona

Dientes Cariados _____

Dientes Perdidos _____

Dientes Obturados _____

CPO _____

Raíz Cariada _____

Raíz Obturada _____

Raíz Sana _____

ÍNDICE DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

Código 0: tejido periodontal saludable.

Código 1: sangrado después del sondeo.

Código 2: calculo supra-subgingival o detección de perdida de inserción del margen gingival a nivel coronal.

Código 3: 4 o 5 mm de profundidad de la bolsa.

Código 4: 6 mm o profundidad

17-16	11-21	26-27
47-46	41-31	36-37

 patológica de la bolsa.

17-16	11-21	26-27
47-46	41-31	36-37

OBSERVACIONES _____

