

GUÍA CLÍNICA

Salud Oral Integral para Adultos de 60 años

SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL Nº47

2007

Citar como:

**MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Salud Oral Integral para Adultos de 60 años.
Santiago: Minsal, 2007.**

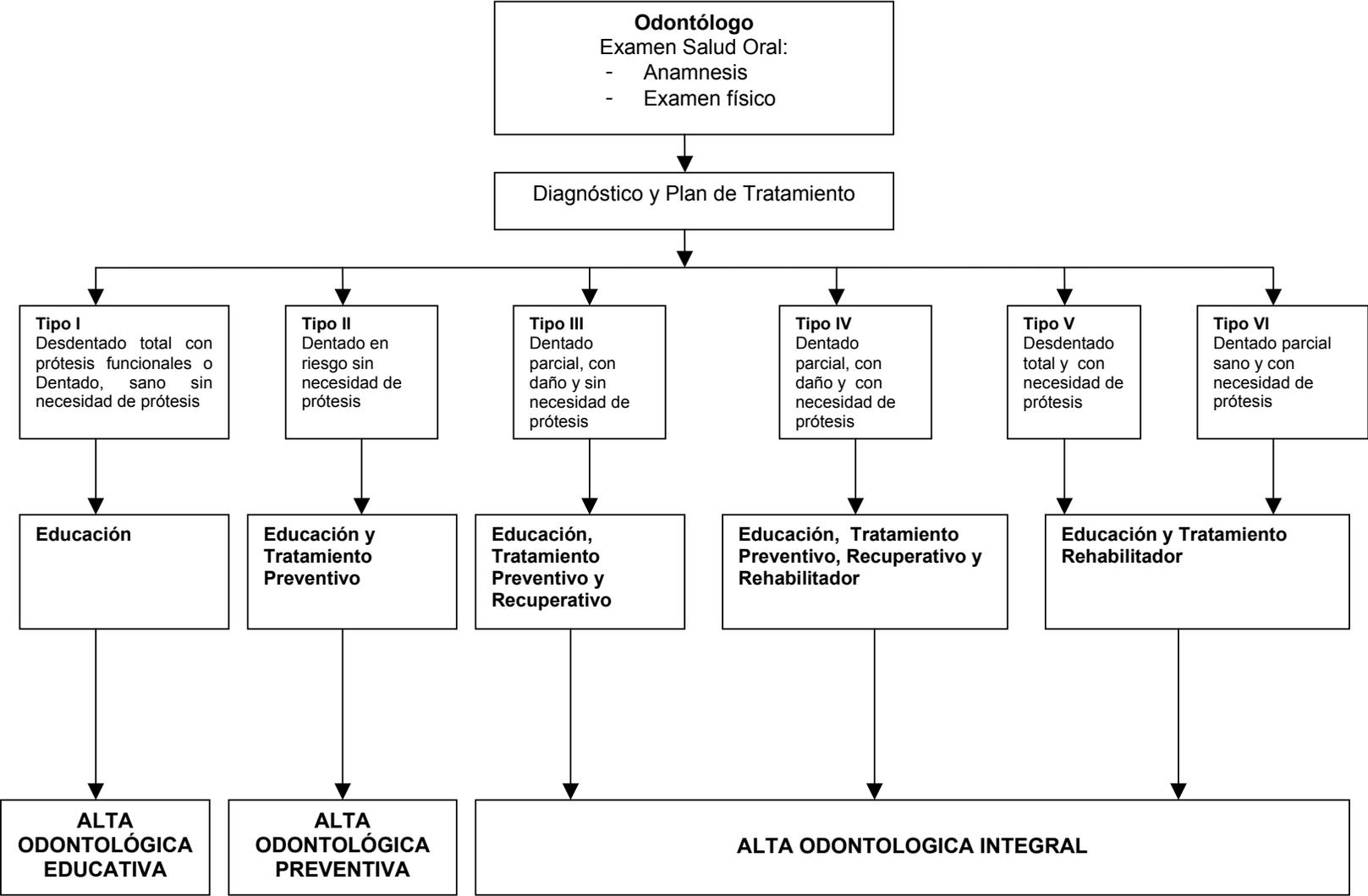
Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de diseminación y capacitación. Prohibida su venta.

Fecha de publicación: Mayo, 2007

INDICE	Página
Flujograma	5
Recomendaciones Clave	6
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud	9
1.2 Alcance de la guía	10
Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la guía	10
Usuarios a los que está dirigida la guía	10
1.3 Declaración de intención	10
2. OBJETIVOS	11
3. RECOMENDACIONES	11
3.1 Confirmación diagnóstica	11
Preguntas clínicas abordadas en la guía	11
Síntesis de evidencia y recomendaciones	12
A. Examen de salud	13
B. Educación de la Salud Bucal	15
C. Diagnóstico y Etapificación	15
3.2 Tratamiento	16
Preguntas clínicas abordadas en la guía	16
Síntesis de evidencia y recomendaciones	16
A. Generalidades del Plan de Tratamiento	16
B. Componente Educativo del Plan de Tratamiento del AM	17
B.1. Educación Individual	17
B.2. Educación grupal o masiva	19
C. Componente Preventivo	20
C.1. Profilaxis o Higienización	21
C.2 Corrección de restauraciones defectuosas	21
C.3 Corrección de malos hábitos	21
C.4 Bruxismo	22
C.5. Indicación y Aplicación de Fluoruros Tópicos	22
D. Componente Recuperativo	22
D.1. Manejo de Caries Dentales	23
D.2. Endodoncia	24
D.3. Exodoncias	26
D.4. Manejo de Enfermedades Gingivales y Periodontales	26
D.5. Manejo de Lesiones de Tejidos Blandos	28
3.3 Seguimiento y rehabilitación	29
Preguntas clínicas abordadas en la guía	29
Síntesis de evidencia y recomendaciones	29
Sobredentadura	31
4. DESARROLLO DE LA GUIA	34
4.1 Grupo de trabajo	34
4.2 Declaración de conflictos de interés	34
4.3 Revisión sistemática de la literatura	34
4.4 Formulación de las recomendaciones	35
4.5 Validación de la guía	36
4.6 Vigencia y actualización de la guía	36
ANEXO 1: ABREVIATURAS & GLOSARIO DE TÉRMINOS	37
ANEXO 2: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN	41
ANEXO 3: PROYECCIÓN PIRÁMIDE GLOBAL POBLACIONAL. AÑO 2002-2025	42
ANEXO 4: RESULTADOS ENCUESTA NACIONAL DE SALUD CHILE 2003	43

ANEXO 5: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION	48
ANEXO 6: TÉCNICAS DE HIGIENE ORAL	49
ANEXO 7: ESQUEMAS FARMACOLOGICOS MÁS FRECUENTES	51
ANEXO 8: AUTOEXAMEN DE LA BOCA	65
ANEXO 9: CLASIFICACIÓN DE RIESGO QUIRÚRGICO	68
ANEXO 10: INSTRUMENTOS MECÁNICOS Y ULTRASÓNICOS PARA EL TRATAMIENTO PERIDONTAL	69
ANEXO 11: TERAPIAS PULPARES	70
ANEXO 12: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN USUARIA	74
REFERENCIAS	76

FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE ADULTO DE 60 AÑOS



Recomendaciones Clave

Los pacientes adultos mayores dependientes funcionalmente y con deterioro cognitivo requieren cuidados especiales de sus cuidadores. Es necesario identificar los factores que incrementan los riesgos de problemas bucales, desarrollo de planes de cuidados y descripción y desarrollo de prácticas de higiene bucal para prevenir patologías bucales. Nivel evidencia IV Grado de recomendación D²³. La aplicación de estas estrategias requieren en nuestro país, un cambio organizacional que promueva estas prácticas.

Es necesaria la creación de políticas públicas respecto a los cuidados de los adultos mayores; creación de soporte del medio ambiente; participación de la comunidad, desarrollo de habilidades personales, reorientación de servicios de salud y determinación de riesgos individuales. Nivel de evidencia para factores de riesgo de caries dentales IIb y IV. Grado de recomendación, B y D²³

Los cuidados preventivos a los adultos mayores consideran y reconocen la fluoruración del agua potable como una medida para prevenir caries dentales. Respecto a beneficios del tipo de cepillo, para dar una mejor protección contra la inflamación de las encías, existe evidencia científica de nivel Ib, para recomendar los cepillos eléctricos con acción rotatoria y oscilación en vez del cepillado manual Grado de recomendación A²⁷. Sin embargo, los resultados a largo plazo de esta práctica son poco claros.

La xerostomía es una condición inconfortable para los pacientes que la padecen y para el odontólogo cuando otorga atención dental. Las complicaciones de la xerostomía incluyen las caries dentales, aparición de candidiasis o dificultades para el uso de las prótesis dentales. El tratamiento de la xerostomía es paliativo pero ofrece protección para otras complicaciones. Nivel Evidencia IV, Grado de recomendación D⁶.

Los pacientes tratados con drogas cardiovasculares, como Alfa y Beta bloqueadores y antiarrítmicos y otros, pueden inducir distintas reacciones adversas en la boca. No se conoce la prevalencia real de estas reacciones, ya que muchas de ellas son asintomáticas y no son reportadas. Estas reacciones afectan las mucosas, la producción de saliva, y el sentido del gusto. Se investiga la patogenia de estas reacciones, las interacciones con otros medicamentos, la existencia de otras patologías, factores genéticos y los estilos de vida de los pacientes. La calidad de la evidencia presentada en esta revisión es variable. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D⁷.

Para los pacientes con síndrome de ardor bucal (SAB), esto es, dolor en la mucosa bucal sin causas dentales o médicas para tales síntomas, sólo 2 intervenciones fueron efectivas para disminuir los síntomas del SAB: los complejos vitamínicos (Femiano 2000) y la terapia conductual cognitiva (Bergdahl 1995a). Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D¹³

Existen agentes activos para prevenir mucositis oral, o para disminuir su gravedad (manejo del dolor, analgesia, incidencia de infecciones sistémicas; disminución de días de estadía en el hospital y costos) mejorando la calidad de vida de los pacientes con cáncer que reciben tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia. Nivel Evidencia Ib, IIb, Grado de recomendación A y B^{11, 50}.

En los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia o radioterapia, se evaluó la efectividad de las intervenciones (que pueden incluir placebo o ningún tratamiento) para el tratamiento de la candidiasis oral. Los fármacos de absorción total en el tracto gastro intestinal (fluconazol, ketoconazol e itraconazol) y de absorción parcial (miconazol y clotrimazol) son eficaces para tratar la candidiasis, comparados con placebo o ningún tratamiento. También existen pruebas de que estos fármacos son significativamente mejores para la prevención de la candidiasis oral en comparación con los fármacos sin absorción en el tracto GI. (Nivel de evidencia Ia, Grado de recomendación A)¹²

En los tratamientos preventivos de la malignización de la leucoplasia, tales como el uso de la Bleomicina, de vitamina A vía sistémica y de betacarotenos, no se encontraron resultados

concluyentes. Algunos tratamientos fueron efectivos en la curación o remisión parcial de algunos casos de leucoplasia, pero esto no necesariamente significa que sea una prevención de su malignidad. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D^{10, 68}.

En la prevención de la enfermedad periodontal, existe evidencia de diferentes niveles para recomendar: el cepillado dental; el uso de seda dental en los adultos; no recomendar el uso de cepillo eléctrico para uso de la población general, sí para pacientes con limitaciones; el pulido y profilaxis profesional dependiendo del estado de la enfermedad periodontal; la recomendación de enjuagatorios de 0,12% de clorhexidina dos veces al día para pacientes que tienen dificultades para limpiar sus dientes; para recomendar el uso de enjuagatorio bucal en pacientes con gingivitis severas; para no recomendar el uso de antibióticos profilácticos. No existe evidencia para recomendar el uso de pastas dentales anti-cálculos para la población en general; y hay buena evidencia para recomendar este uso en pacientes con alto riesgo de formar cálculos; existe una clara evidencia para recomendar dejar de fumar y una insuficiente evidencia para que la pesquisa de enfermedad periodontal se realice por médicos, pero es recomendable que se realice en regiones dónde no se tiene acceso a servicios dentales. Nivel evidencia I; IIb, según medida preventiva evaluada y Grado de recomendación A; B y C.^{17-19, 22, 30}

La evidencia es de insuficiente calidad para concluir los beneficios o efectos adversos de los diferentes esquemas de destartraje o pulido rutinarios (con diferentes intervalos de tiempo) sobre la salud periodontal. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D^{22, 49}.

Al comparar el vidrio ionómero versus las resinas modificadas, como materiales de obturación, en pacientes con lesiones de cuello no cavitadas, según pérdida marginal del material; pérdida de la obturación y decoloración, se concluye que ambos materiales tienen resultados insatisfactorios a largo plazo, cuando son aplicados por odontólogos generales. Nivel evidencia IIb, nivel de recomendación B.^{43-44, 72}

Las personas con problemas orales, tales como el desdentamiento total o parcial, consumen menos fibras y micronutrientes contenidos en frutas y verduras y, en cambio, consumen mayor cantidad de azúcares y grasas contenidos en alimentos de consistencia blanda. La pérdida de dientes afecta la calidad de los nutrientes consumidos, lo que incrementaría el riesgo de presentar enfermedades sistémicas. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D⁷⁶.

En la identificación de estrategias de diagnósticos, prevención y tratamiento de caries dentales desarrolladas y evaluar su calidad, se reconoce que las estrategias preventivas masivas de caries dentales han tenido un excelente resultado en la disminución de caries dentales en la población. Sin embargo, persiste una incompleta información acerca de la historia natural de la caries dental, y la dificultad para diagnosticar lesiones incipientes o lesiones que tienen una progresión activa. Por lo tanto, se tiene la misma dificultad con las medidas de prevención y tratamiento individual. La mayoría de las revisiones fueron inadecuadas y plantean la necesidad de realizar nuevos estudios. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D²⁷.

El valor predictivo de los modelos que combinan diferentes indicadores para determinar riesgo de caries depende fuertemente de la prevalencia de caries y características de la población; en ocasiones, el uso de un indicador predictor individual puede resultar tan bueno como una combinación de indicadores. La presencia de caries previas es un significativo predictor de caries. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D³⁰.

El concepto de enfermedad periodontal como entidades localizadas que afecta sólo a los dientes y tejidos de soporte está siendo progresivamente cuestionado, ya que la enfermedad periodontal puede producir amplios efectos sistémicos. Mientras que en algunos individuos estos efectos son limitados, en otros, las infecciones periodontales pueden significar impactos en el estado salud general, y pueden servir de indicador de riesgo para ciertas condiciones o enfermedades sistémicas. A su vez, las EP pueden ser más graves o refractarias a tratamiento en pacientes que presentan enfermedades sistémicas como la diabetes. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D⁶⁴.

En las personas que requieren un implante para reemplazar dientes perdidos, se deben considerar, desde la etapa de evaluación hasta el manejo de las complicaciones, los siguientes

procedimientos: consideraciones pre-tratamiento, donde se incluye la planificación de la rehabilitación a realizar, estado de salud bucal, estado de salud general; motivación del paciente/ habilidad para realizar cuidados en la casa; expectativas con los resultados de la terapia; hábitos y condiciones de riesgo (fumador, bruxismo, alcoholismo y otros); estado periodontal de los dientes remanentes. Consideraciones quirúrgicas: Pronóstico; Imagenología y patrón quirúrgico. Consideraciones en la colocación del implante: N° y localización de los dientes perdidos, distancia interarco; N°, tipo y localización del implante; existencia y propósito del esquema oclusal y planificación de las restauraciones. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D.⁵⁵⁻⁶⁰

No hay evidencia suficiente para demostrar que algún tipo particular de implante dental tiene tasa superior de éxito a largo plazo. Nivel evidencia IV, recomendación D⁶¹.

En pacientes adultos con trastornos témporo-mandibulares, al evaluar la efectividad del ajuste oclusal para el tratamiento de los Trastornos de la Articulación Témporo Mandibular y su prevención, los resultados indican que no existen pruebas de la efectividad del ajuste oclusal para el tratamiento o prevención de los trastornos témporo-mandibulares. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D.⁶⁹

Los pacientes hipertensos tratados o no, bajo tratamiento odontológico fueron analizados para medir los efectos adversos de la epinefrina usada en la solución anestésica dental y como prevención de sangrado gingival en procedimientos odontológicos. Se encontraron pequeñas alzas de presión. No se registraron otros efectos adversos. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D.⁴⁸

Al evaluar la aparición de endocarditis en pacientes de alto riesgo que tienen que ser sometidos a procedimientos dentales invasivos y comparar entre los que recibieron profilaxis comparados con los que no la recibieron, se encontró que no hay diferencia significativa en el desarrollo de endocarditis en los 180 días siguientes a una intervención dental invasiva. No hay evidencia que la profilaxis con penicilina sea efectiva o inefectiva para la endocarditis bacteriana. Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D^{17, 19}.

Diabetes

Existe una estrecha relación entre la diabetes y la salud bucal. La diabetes no controlada o episodios de hiperglicemia, agravan la sintomatología de las enfermedades gingivales y periodontales (EGP), y a su vez, las EGP mal manejadas o sin tratamiento, aumentan los niveles de glicemia. Por otra parte si se advierten episodios de infecciones orales a repetición, se debe sospechar de la existencia de diabetes y derivar a consulta médica. (Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D)⁷⁷

Enfermedad coronaria

Los individuos con enfermedad periodontal tienen un riesgo mayor de presentar enfermedad coronaria y de otras patologías como la angina de pecho y el infarto al miocardio. Los gérmenes periodontales pueden contribuir a cambios aterogénicos y eventos tromboembólicos en las arterias coronarias y en otras arterias, aumentando el riesgo por ejemplo de producirse isquemia cerebral e infartos no hemorrágicos. También es posible que se produzcan endocarditis infecciosas. Las bacteremias pueden producirse en pacientes periodontalmente sanos, pero se intensifican en pacientes con enfermedad periodontal. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación D)^{18, 20}

La combinación de fluoruro y timol-clorhexidina en barniz es efectiva para detener la progresión de las caries radiculares en Adultos Mayores institucionalizados no dependientes (Nivel de evidencia IIb, Grado de recomendación B).

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud

En los últimos años, se observa a nivel mundial una tendencia sostenida de incremento de la expectativa de vida al nacer y un aumento porcentual de la población mayor de 60 años. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud en el año 2002 existían en el mundo 600 millones de personas mayores de esa edad, cifra que se duplicaría en el año 2025 y para el 2050 podrían llegar a los 2 billones de personas, la mayoría de ellos viviendo en países en desarrollo.¹

Datos extraídos de los censos de población de Chile muestran que nuestro país también está viviendo este proceso de transición demográfica hacia el envejecimiento: en 100 años la población total y la población de menores de 60 años aumentaron casi 5 veces; la de mayores de 60 creció en 7 veces y media y se estima que hacia 2034 la cantidad de Adultos Mayores igualará a los menores de 15 años.² **Ver Anexo 3**

En este contexto, se debe recordar que la boca es parte del sistema estomatognático, el que es definido como el grupo de órganos que ayudan a la masticación, deglución y fonación; está integrado por músculos, lengua, órganos dentarios, huesos y articulaciones, además de mucosa y piel de cabeza y cuello.³

La boca participa también en una de las etapas del desarrollo de la personalidad. La etapa oral del desarrollo se da en todos los seres humanos y cuando se inicia la discapacidad oral por la pérdida de los dientes, el paciente se ve afectado también en su autoestima. La pérdida de los dientes anteriores, disminuye la autoconfianza por el solo hecho de no poder sonreír.

El estudio del envejecimiento orofacial, hasta los años 70 se limitaba al problema de la pérdida de dientes. Desde entonces, conforme se conservan más dientes, la gama de problemas asociados al envejecimiento, es más variada: caries, enfermedad periodontal, xerostomía, ardor en la boca, halitosis, micosis, trastornos gustativos, reabsorción ósea de los maxilares, patologías asociadas a prótesis removibles, disfagia, tumores comunes en adultos mayores, etc.

El proceso de envejecimiento es inexorable e irreversible. Comienza en la edad adulta pero se hace evidente después de la sexta década de la vida, por su mayor grado de compromiso orgánico y psíquico. Afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas, y en la medida que el individuo aumenta en edad, el compromiso es mayor y más complejo, afectando su autoestima, autovalencia, sus relaciones interpersonales y afectivas.⁴

Los tejidos orales y periorales no escapan a este proceso y en ellos se observan diversos cambios: en los tejidos de revestimiento se produce un adelgazamiento, deshidratación, reducción de vascularización y cantidad de tejido adiposo de la mucosa oral, que se traduce en una pérdida de resistencia y elasticidad; en la piel se van atrofiando las glándulas sudoríparas y sebáceas; en el tejido óseo comienzan a predominar los procesos de reabsorción por sobre los de reparación ósea, especialmente en la población femenina, lo que determina una disminución de la altura del hueso alveolar; hay cambios en la función salival tanto en cantidad como en calidad, que se pueden deber tanto a la atrofia de los acinos glandulares o a los efectos colaterales de algunos medicamentos.

Específicamente, en los tejidos dentarios y paradentarios también se observan modificaciones: en el esmalte se observa un desgaste natural en las superficies de trabajo (atrición), fracturas o trizaduras, y caries; el cemento dentario aumenta su grosor, especialmente en su extremo apical; el complejo pulpodentinario presenta marcados cambios conforme aumenta la edad, entre otros, reducción del volumen de la cámara pulpar, fibrosis pulpar, mineralización de las fibras nerviosas y calcificaciones pulpares.

En los tejidos periodontales se observa adelgazamiento y pérdida de queratina. El ligamento periodontal disminuye de grosor y altura, con pérdida de fibras y células. Se produce una erupción pasiva del diente, de manera que en los pacientes geriátricos se observa que la corona clínica coincide o es mayor que la corona anatómica⁴

Morbilidad

Los Adultos Mayores son el grupo más dañado en su Salud Bucal por no haber recibido durante su vida suficientes medidas de prevención o tratamientos adecuados y oportunos para recuperar su Salud Bucal, lo que les ha dejado diferentes secuelas, como por ejemplo: gran desdentamiento; caries, especialmente cervicales; enfermedades gingivales y periodontales; y, en algunos casos infecciones de la mucosa bucal. Además, se producen también cánceres bucales y se observan manifestaciones orales de enfermedades sistémicas.

Secuelas

En la Encuesta Nacional de Salud, realizada en Chile en 2003, una de las patologías investigadas fue el estado de Salud Bucal de la población de 65 y más años. Anexo N° 4

Esta investigación demostró que menos del 1% de la población de esta edad tiene todos sus dientes y que la tercera parte de ellos es desdentado total. En el grupo de desdentados parciales el promedio de dientes remanentes es de 7, de los cuales 1.72 está cavitado por caries, mostrando mayor daño las mujeres que los hombres.⁸⁸

Del total de la población mayor de 65 años, el 37.1% usa prótesis en ambos maxilares: el 25.3 % porta prótesis sólo del maxilar superior y sólo el 0.8% usa prótesis en el maxilar inferior.

A pesar de la alta prevalencia de Enfermedad Periodontal en el país, el autoreporte de enfermedades a las encías es sólo del 1%⁸⁸.

1.2 Alcance de la guía

a. Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la guía

La guía da recomendaciones sobre las intervenciones más frecuentes incluidas en el tratamiento odontológico integral de los pacientes adultos de 60 años

b. Usuarios a los que está dirigida la guía

La guía está dirigida a los cirujanos-dentistas generales y especialistas que realizarán atención odontológica del adulto de 60 años.

1.3 Declaración de intención

Esta guía no fue elaborada con la intención de establecer estándares de cuidado para pacientes individuales, los cuales sólo pueden ser determinados por profesionales competentes sobre la base de toda la información clínica respecto del caso, y están sujetos a cambio conforme al avance del conocimiento científico, las tecnologías disponibles en cada contexto en particular, y según evolucionan los patrones de atención. En el mismo sentido, es importante hacer notar que la adherencia a las recomendaciones de la guía no aseguran un desenlace exitoso en cada paciente.

No obstante lo anterior, se recomienda que las desviaciones significativas de las recomendaciones de esta guía o de cualquier protocolo local derivado de ella, sean debidamente fundadas en los registros del paciente.

En algunos casos las recomendaciones no aparecen avaladas por estudios clínicos, porque la utilidad de ciertas prácticas resulta evidente en sí misma, y nadie consideraría investigar sobre el tema o resultaría éticamente inaceptable hacerlo. Es necesario considerar que muchas prácticas actuales, sobre las que no existe evidencia, pueden de hecho ser ineficaces, pero otras pueden ser altamente eficaces y quizás nunca se generen pruebas científicas de su efectividad. Por lo tanto, la falta de evidencia no debe utilizarse como única justificación para limitar la utilización de un procedimiento o el aporte de recursos.

2. OBJETIVOS

Esta guía es una referencia para la atención odontológica integral de los pacientes adultos de 60 años, bajo el régimen de garantías explícitas.

En ese contexto, esta guía clínica tiene por objetivos:

- Dar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible sobre el tratamiento de la caries dental, enfermedad periodontal y desdentamiento total o parcial en adultos de 60 años.
- Mejorar la calidad de vida de los adultos de 60 años, al momento que inician una nueva etapa de su vida; haciéndose cargo del envejecimiento progresivo de la población chilena.

3. RECOMENDACIONES

3.1 Confirmación diagnóstica

Preguntas clínicas abordadas en la guía

- a. ¿Cuáles son las principales alteraciones de la mucosa oral que se observan en los adultos de 60 años?
- b. ¿Cuáles son las medidas de higiene bucal que se deben aplicar en los Adultos de 60 años, dependientes, para el cuidado de su salud bucal?
- c. ¿Cuales son las medidas de higiene bucal que se deben recomendar a los Adultos de 60 años autovalentes para el autocuidado de su salud bucal?
- d. ¿Son efectivos los programas de educación al personal de instituciones geriátricas para la mantención de la salud oral de los Adultos de 60 años?
- e. ¿Existe asociación entre el estado de salud bucal y el estado nutricional del Adulto de 60 años?
- f. ¿Cuales son las principales estrategias promocionales y preventivas que se deben realizar cuando un paciente Adulto de 60 años sufre de xerostomía?

Síntesis de evidencia y Recomendaciones

A. Examen de Salud

Todo paciente adulto de 60 años que ingresa a tratamiento debe recibir un examen de salud bucal con todos sus componentes.

En esta etapa de la atención se solicitarán los exámenes complementarios que sean necesarios: Exámenes de Laboratorio, Radiografías, etc.

Objetivos

- Obtener los antecedentes personales y familiares del paciente, necesarios para un correcto diagnóstico.
- Realizar un completo examen bucal.
- Determinar la fórmula dentaria y las características de la oclusión
- Obtener indicadores odontológicos de caries y de enfermedades gingivales y periodontales
- Enseñar una correcta técnica de higiene bucal.
- Enseñar y/o reforzar hábitos alimentarios
- Establecer un diagnóstico integral de salud bucal.
- Realizar la derivación (interconsulta), si procede.

A.1 Anamnesis

En caso de percibir la necesidad de determinar la autovalencia, se debe recurrir al Examen Funcional del Adulto Mayor (EFAM) ⁵, que es aplicado por el equipo de salud.

Se debe recordar que hay varias patologías sistémicas que tienen manifestaciones bucales y que algunos medicamentos, tales como los antidepresivos, antipsicóticos, anticolinérgicos, antihipertensivos y otros de uso frecuente en los Adultos Mayores producen alteraciones en la boca, entre ellas la xerostomía, o disminución del flujo salival y otras por lo cual es importante conocer su uso. *Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación D*^{6 7 8}

A.2 Examen Físico

Examen extra oral

En el sillón dental se efectúa un examen de cuello, tiroides, ganglios, ATM, funcionalidad de los músculos periorales, piel y fanéreos, presencia de: queilitis angular, y simetría facial. ⁴

Examen Intraoral

En territorio bucal se pueden encontrar signos tempranos de la existencia del VIH y SIDA. Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación D⁹

El examen de salud de estos pacientes debe incluir la evaluación de los siguientes aspectos:

- a) Alteraciones de la mucosa oral
- b) Desórdenes miofuncionales: miositis y mialgias
- c) Trastornos Temporomandibulares (se realiza el examen intraoral complementario al extraoral)
- d) Examen dentario: Registro del COPD
- e) Alteraciones Mucogingivales: recesión gingival
- f) Enfermedades Gingivales y Periodontales
- g) Pérdida del reborde alveolar: Pérdida de dimensión vertical.
- h) Problemas estéticos
- i) Evaluación y registro de higiene bucal:

a) Alteraciones de la mucosa oral

Las características de la mucosa oral, en los adultos mayores, son: aspecto brillante, la encía pierde su punteado, hay menor resistencia a las presiones y menor capacidad para responder a las influencias externas, siendo dañada más fácilmente. Estas condiciones pueden ser alteradas por diversas lesiones: leucoplasia, mucositis, candidiasis, estomatitis subprotésica, hiperqueratosis, penfigoide benigno, hiperplasias, sensación de ardor bucal y otras. Ver Anexo N° 1

b) Desórdenes miofuncionales: miositis y mialgias

Las alteraciones que producen cambios en la posición de los dientes, o de los maxilares, generan problemas miofuncionales consistentes en alteraciones de la tonicidad o inflamación de los músculos que se traducen en miositis y mialgias, a veces potenciados o generados por factores emocionales.

c) Alteraciones de la Articulación Témpero Mandibular

Los cambios en la posición mandibular pueden inducir discrepancias en el complejo cóndilo–disco, que evolucionan lentamente a lo largo del tiempo, produciendo una remodelación de las estructuras articulares. Estos cambios estructurales no presentan sintomatología e incluso, muchos autores sostienen que las personas con historia de desórdenes téporomandibulares van presentando una disminución notoria de los síntomas a medida que envejecen. Por lo tanto, en pacientes ancianos con disfunción téporomandibular no se debe insistir en recobrar la posición ideal, pues es más sano realizar la rehabilitación en la posición de acomodación adquirida por el paciente.⁴

d) Examen dentario

Registrar en el odontograma y consignar índice COPD.⁴

Dado que en el Adulto Mayor se presenta recesión gingival, se debe dar especial importancia a diagnosticar las caries de cuello del diente y del cemento (caries radiculares), para planificar el tratamiento recuperativo específico que asegure la permanencia de la pieza dentaria en boca.

Se deben evitar al máximo las exodoncias con el objeto de tener mayores apoyos para el tratamiento rehabilitador, proteger el hueso remanente de posteriores reabsorciones y mantener la propiocepción. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación D)¹⁴

Es necesario realzar una valoración del riesgo de los pacientes, el valor predictivo de los modelos que combinan diferentes indicadores para determinar riesgo de caries depende fuertemente de la prevalencia de caries y características de la población; en ocasiones, el uso de un indicador predictor individual puede resultar tan bueno como una combinación de indicadores. La presencia de caries previas es un significativo predictor de caries. (Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D.)¹⁵

Diagnóstico de caries dental

El examen clínico puede tener una pobre sensibilidad para detectar visualmente algunas lesiones susceptibles de tratar con tratamientos preventivos; y si bien la toma de radiografías en pacientes de alto riesgo de caries está respaldada por revisiones sistemáticas y apoyada por la opinión de expertos (Evidencia Nivel Ia, Ib y IV, Grado de recomendación A, B y D)¹⁵ se recomienda indicarlas sólo en casos clínicamente dudosos en personas de alto riesgo.

e) Alteraciones mucogingivales, recesión gingival

Con el paso de los años, los tejidos gingivales también sufren los mismos cambios que el resto de la cavidad bucal: se adelgazan y pierden queratina. Se produce además un proceso de

erupción pasiva. A lo largo de la vida se describen 4 estadios: en los dos primeros la corona clínica es menor que la anatómica; en el tercero la corona clínica y la anatómica coinciden en su tamaño; en el cuarto estadio la corona clínica es mayor que la anatómica. En los pacientes geriátricos con sus encías sanas se observan estas 2 últimas etapas. Normalmente la pérdida de la inserción se compensa con aposición de cemento y aumento de las fibras colágenas en el periodonto, por eso se suelen observar dientes con gran desgaste y recesión generalizada que están sorprendentemente firmes. En este proceso queda expuesto al medio bucal el cemento, tejido que es de mucha menor dureza que el esmalte y, por lo tanto, más susceptible a la caries.⁴

f) Enfermedades Gingivales y Periodontales

La periodontitis se considera, además, como un factor de riesgo para ciertas enfermedades sistémicas: enfermedades cardiovasculares, infarto al miocardio, infarto cerebral, parto prematuro y bajo peso al nacer, deficiente control metabólico de la diabetes y neumonía bacteriana. (Nivel de Evidencia III Grado de recomendación D)^{17, 18, 19, 20, 21,}

Se debe realizar un examen periodontal a todo paciente que ingresa a tratamiento utilizando la sonda de la OMS o sonda periodontal 621

Criterios. El sangramiento consecutivo a la medición del saco periodontal es signo de inflamación de los tejidos periodontales (Evidencia grado 2, recomendación B)²², por el contrario la ausencia de sangrado es un signo de estabilidad periodontal (Evidencia grado 3, recomendación C)²², La profundidad del saco periodontal está sobrestimada en presencia de periodontitis y sub estimada cuando los tejidos periodontales están sanos. (Evidencia Grado 2 recomendación B)²². Las mediciones radiográficas sub estiman la pérdida del hueso alveolar y el grado de sub estimación depende de la extensión de la pérdida y su localización en el arco dentario. (Evidencia Grado 3, recomendación B)²². La cantidad de radiografías periapicales retroalveolares pueden ser considerablemente reducidas con un buen examen clínico, con el apoyo de radiografías bite wing de los dientes posteriores o una radiografía panorámica que preceda a un examen radiográfico total. (Evidencia Nivel III, Grado de recomendación C)²²

g) Pérdida del reborde alveolar: en grosor, altura o ambos. Pérdida de dimensión vertical

Como consecuencia del envejecimiento el paciente sano pierde hueso alveolar; este proceso es más acentuado en: pacientes sometidos a exodoncias múltiples, en que la pérdida de hueso es progresiva, irreversible y acumulativa, con diferencias individuales propias; o por la presencia de enfermedades periodontales, gran causante de pérdida de soporte óseo; otros procesos patológicos locales como quistes periapicales, lesiones tumorales, traumas; o patologías sistémicas como hiperparatiroidismo y osteoporosis. En las mujeres menopáusicas la disminución de los niveles de estrógenos y la consecuente alteración del balance del Ca, acelera el proceso de reabsorción ósea.⁴

Las pérdidas óseas del sector anterior del arco dentario pueden presentarse con distintas características. Estas fueron clasificadas por Siebert en:

Clase I: en las cuales hay pérdida del grosor vestibulo lingual pero la altura es normal.

Clase II. Hay pérdida de altura pero el grosor es normal.

Clase III: Hay pérdida de grosor y altura.

Pérdida de la dimensión vertical. Suele ocurrir como consecuencia de atrición generalizada por bruxismo, colapso de la oclusión posterior o pérdida dentaria parcial o total. Se diagnostica mediante la medición de los tercios faciales, con el paciente en oclusión; medición del espacio libre con el paciente en Posición de Postural o de Reposo Clínico Mandibular, el cual no debe ser mayor de 2 mm; medición del espacio fonético mínimo que corresponde al espacio que hay entre ambos arcos dentarios cuando se pronuncian los sonidos silbantes y que no deben

superar 1 mm; acentuación de los surcos nasogeniano, mentolabial y nasolabial. En pacientes desdentados totales se mide pidiendo al paciente que degluta y luego que quede en posición de reposo.

Colapso de oclusión posterior

Se caracteriza por:

- pérdida de dientes y migración de los dientes remanentes a lo largo del arco y en sentido vertical lo que produce cambio en la posición mandibular.
- pérdida de algunos dientes y de contactos prematuros, pérdida de contactos interproximales adecuados,
- pérdida de soporte posterior, lo que produce pérdida de altura y sobrecarga de los dientes anteriores,
- apertura en abanico de los dientes anteriores, superiores e inferiores,
- interferencia de los movimientos de protrusión, trabajo y balance.

h) Problemas estéticos

Se observarán: oscurecimiento de los dientes, desgastes fisiológicos, aumento de los pliegues periorales, alteraciones de forma, color y textura de los dientes por caries y restauraciones, pérdida del soporte labial, etc., que alteren la armonía del arco dentario visible.

i) Evaluación y registro de higiene bucal

La evaluación de la técnica de higiene oral se debe realizar, según el Índice de Greene y Vermillion (Anexo N° 5). Esta evaluación debe realizarse previo a la profilaxis necesaria para el correcto diagnóstico de las caries que presenta el paciente y debe repetirse cada sesión, para evaluar los progresos del paciente. En el caso del incisivo central derecho, que es un diente a examinar, si no está se toma el incisivo central izquierdo y en el caso de los molares se elige el 2º cuando no está el 1º.

B. Educación de la Salud Bucal

Si el paciente es dependiente se darán las indicaciones a su cuidador²³. La actividad educativa puede ser delegada en el personal auxiliar de odontología previamente capacitado y debe incluir temas como malos hábitos, bruxismo, juego con las prótesis, limpieza de las prótesis para eliminar la placa bacteriana sub prótesis, entre otros.

C. Diagnóstico y Etapificación

Con todos los antecedentes recogidos, tanto clínicos como radiográficos se hará el diagnóstico del paciente. Se analizarán también otros factores, tanto médicos como psicológicos, la tolerancia y motivación del paciente y su capacidad para mantener el tratamiento una vez terminado. Se clasificará en alguna de las siguientes categorías:

Tabla 1: Etapificación

Tipo I	Desdentado total con prótesis funcionales o Dentado parcial o total, sano sin necesidad de prótesis
Tipo II	Dentado en riesgo, sin necesidad de prótesis
Tipo III	Dentado parcial o total con daño y sin necesidad de prótesis
Tipo IV	Dentado parcial con daño y con necesidad de prótesis
Tipo V	Desdentado total con necesidad de prótesis
Tipo VI	Desdentado parcial sano y con necesidad de prótesis

3.2 Tratamiento

Preguntas clínicas abordadas en la guía

- a. ¿Cuáles son los principales indicadores de riesgo de caries dentales en el Adulto de 60 años?
- b. ¿Cuál es la efectividad de la educación individual versus la educación grupal para el cambio de hábitos en los adultos de 60 años)
- c. ¿Es más efectivo el cepillo eléctrico que el cepillo manual para el tratamiento de la enfermedad periodontal del Adulto de 60 años?
- d. ¿Existe algún tipo de seda dental más efectiva en la remoción de placa bacteriana interproximal en los adultos de 60 años?
- e. ¿Cuál es la efectividad del uso de fluoruros en la prevención de caries dentales en adultos de 60 años?
- f. ¿Cuál es el manejo más eficaz de las lesiones cariosas no cavitadas y/o cuellos sensibles en adultos de 60 años?
- g. ¿Es el Vidrio Ionómero un material más efectivo y eficaz para obturar caries radiculares en comparación con el uso de resinas en la recuperación del Adulto de 60 años?
- h. ¿Es el uso de saliva artificial un elemento eficaz y eficiente en la prevención de caries dentales y en la mantención de las mucosas bucales del Adulto de 60 años?
- i. ¿Existe asociación entre la enfermedad periodontal y el riesgo de sufrir enfermedades cardio-vasculares?
- j. ¿Cuáles son los tratamientos periodontales más efectivos en pacientes de 60 años?
- k. ¿Cuáles son los tratamientos más efectivos para tratar las principales alteraciones de la mucosa bucal que se observan en los adultos de 60 años?
- l. ¿Cuales son los posibles efectos adversos de realizar exodoncias en Adultos de 60 años?

Síntesis de evidencia y Recomendaciones

Una vez realizado el diagnóstico es necesario establecer un Plan de Tratamiento específico para cada paciente. Según etapificación el paciente puede recibir los siguientes tipos de tratamientos:

1. Requiere solo educación. (Tipo I)
2. Requiere educación y prevención. (Tipo II)
3. Requiere educación, prevención y recuperación. (Tipo III)
4. Requiere educación, prevención, recuperación y rehabilitación (Tipo IV)
5. Requiere educación y rehabilitación (Tipo V-VI)

A. Generalidades del Plan de Tratamiento

Los pacientes geriátricos con patologías sistémicas deben haber sido compensados y por su médico tratante, previo al tratamiento.

Todo tratamiento odontológico debe incluir la entrega de información respecto a mantención de la higiene bucal, para controlar la placa bacteriana, a través del uso de cepillo dental con pasta dental fluorurada y seda dental; disminuir o suprimir el uso de tabaco para prevenir enfermedades gingivales y periodontales; limitar el consumo de alcohol que constituye un factor de riesgo de cáncer bucal; comer saludablemente, controlando el consumo de azúcares e hidratos de carbono, siguiendo las indicaciones de consumir 5 veces al día alimentos ricos en fibras como son las frutas y las verduras; examinar periódicamente las mucosas y lengua para pesquisar manchas o heridas que no cicatricen.

Es recomendable usar un tono amable en todo momento, manejando la modulación oportunamente ya que sus resultados son más efectivos si se aplican al detectar los primeros

síntomas de ansiedad²⁴ La aplicación de ejercicios continuos y rítmicos como la respiración profunda y la relajación de las extremidades logran disminuir la tensión en otras áreas del cuerpo. Se debe procurar reducir el tiempo de espera antes de los procedimientos invasivos.

La literatura internacional informa que, en promedio, los adultos mayores utilizan 3.7 medicamentos diarios. Los factores de riesgo para tener reacciones secundarias son los siguientes:²⁵

- Edad avanzada
- Bajo peso
- Sexo femenino
- Insuficiencia hepática o renal
- Tratamiento farmacológico múltiple
- Reacciones secundarias previas

Excepto para los fármacos que se eliminan por excreción renal, no es posible generalizar en el tipo, magnitud o importancia las diferencias farmacocinéticas que se asocian con la edad. La diferencia que se asocia entre la disposición del fármaco y la edad es multifactorial y se ve influenciada por factores ambientales, genéticos, fisiológicos y patológicos.

El manejo del dolor, así como la necesidad de utilizar relajantes musculares, el uso de anestésicos locales y antibioterapias, deben realizarse según esquemas planteados en la Norma Técnica de Urgencia Odontológica. 2003 del Ministerio de Salud.²⁶ Anexo N° 7.

Los planes de tratamiento deben orientarse según los siguientes objetivos: realizar el mínimo de exodoncias; proteger el hueso alveolar remanente; proteger, restaurar y corregir todos los tejidos dentarios existentes; restaurar la función y estética y brindar comodidad al paciente.

Es importante destacar que cuando es posible y se cuenten con los recursos técnicos y financieros y la indicación esté definida se deben utilizar implantes óseo-integrados.

Ettinger propone la siguiente tabla que se debe considerar en la toma de decisiones del tratamiento de un paciente geriátrico.

Tabla N° 2 ⁴

Algunos criterios para las decisiones de tratamiento en el paciente geriátrico	
Actitud del paciente	¿Está el paciente realmente interesado en el tipo de tratamiento que se le ofrece?
Calidad de vida	¿Hasta qué punto el problema odontológico afecta la calidad de vida del paciente y cuál será la ingerencia del tratamiento propuesto en la mejoría de la calidad de vida del paciente?
Limitaciones del tratamiento	¿Se beneficiará realmente el paciente con el tratamiento dadas sus condiciones de compromiso general, psicológico y oral?
Potencial iatrogénico	¿Es posible que el tratamiento genere otros problemas asociados con el estrés, la interacción a drogas, la ansiedad, o que el tratamiento cree otros problemas mayores?
Pronóstico	¿Qué pasaría si no se instituye tratamiento alguno? ¿Por cuánto tiempo podrá el paciente continuar sin tratamiento? Es necesario realizar una evaluación costo-efectividad.
Limitaciones del operador	¿ Se obtendrá un beneficio significativo con los recursos humanos técnicos disponibles?. En aquellos pacientes con pocos dientes remanentes y que no son adecuados para adaptación de una prótesis total ¿es aconsejable realizar exodoncias y elaborar prótesis en un paciente que no será capaz de tolerarlas? ¿Es el operador capaz de lograr un resultado mejor que lo que el paciente tiene?

B. Componente Educativo del Plan de Tratamiento del AM

B.1. Educación Individual

El Adulto de 60 años recibirá información educativa, durante el examen de salud realizado por el odontólogo respecto a los siguientes hábitos saludables de salud bucal.

a) Uso de fluoruros

Beber agua fluorurada cuando el agua potable de su lugar de residencia cumpla con esta medida sanitaria y usar pastas dentales fluoruradas. (Nivel Evidencia Ib, recomendación A)²⁷.

b) Manejo de placa bacteriana

Existen muchos factores que intervienen en la eficacia de la eliminación mecánica de la placa bacteriana utilizando cepillos manuales, que son independientes de su diseño o técnica empleada, como la localización a limpiar, la fuerza aplicada, el tiempo destinado y, principalmente, las características del individuo en particular.

c) Técnicas de cepillado (Anexo nº 6)

Se recomienda el uso de un cepillo dental personal (Nivel evidencia Ib , recomendación A)³¹, mango recto, penacho de filamentos de cerdas de nylon blando, de puntas redondeadas, todas de la misma altura. Las dimensiones aproximadas de la cabeza del cepillo deberán ser de 2,5 cm x 1,5 cm x 0,9. Si el adulto de 60 años tiene problemas motores, el mango se puede adaptar engrosándolo con trozo de espuma plástica u otro material que facilite su aprehensión. (Se puede adaptar incluso una manilla de bicicleta) (Nivel evidencia Ia, Grado de recomendación A)¹⁶. En pacientes con limitaciones manuales o cognitivas es recomendable indicar un cepillo eléctrico de acción rotatoria y oscilación que es más eficiente que el cepillado manual. (Nivel de evidencia Ib, Grado de recomendación A.)³².

En general para desarrollar una buena técnica de cepillado se debe aconsejar seguir siempre el mismo orden: superficies vestibulares superiores, superficies vestibulares inferiores, superficies palatinas, superficies linguales y superficies oclusales. Se debe indicar además el cepillado de la lengua.

Existen diferentes técnicas de cepillado, pero actualmente más que recomendar una determinada técnica de cepillado, se establece que debe utilizarse la que mejor remueva la placa bacteriana, sin complicar al paciente, cuidando de indicar que debe ser realizada al menos dos veces al día, con una duración 2 a 3 minutos, siendo muy importante el cepillado nocturno.

d) Limpieza interproximal

El uso de medidas específicas de higiene interdental mejora de manera significativa los índices de placa (beneficio adicional entre 2-57%), y muestra una tendencia a la mejora en variables de gingivitis (beneficio adicional entre 2-43%), justificando su uso en el control y prevención de gingivitis, y periodontitis. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación A)⁸⁶

Todas las variedades de seda dental parecen ser igual de efectivas, excepto las sedas de malla con enhebrador, que serían menos efectivas en individuos con espacios cerrados. (Nivel Evidencia IIa, Grado de recomendación B)²⁸

La elección del método de higiene interdental adecuado para cada persona dependerá de distintos factores: el tamaño de los espacios interdetales, las preferencias del individuo, las habilidades en relación con la dificultad de uso, y de las características específicas de ciertos grupos de población. Resultados de revisiones sistemáticas han demostrado la importancia de los procedimientos específicos de higiene interdental en la prevención y el control de la

gingivitis, y en la prevención secundaria de la periodontitis. Queda por establecer su papel real en la prevención primaria de periodontitis y caries. La seda dental, en espacios interdentes cerrados, y los cepillos interdentes, en espacios abiertos, son las opciones más efectivas, aunque su uso está poco extendido en la población. (Nivel Evidencia IIa, Grado de recomendación B)²⁸

e) Cepillos interdentes

Los cepillos interdentes deben ser indicados en espacios abiertos.

El cepillo debe introducirse cuidadosamente con el extremo dirigido levemente hacia oclusal, se debe activar con movimientos vestibulo palatinos o de entrada y salida.

g) Dieta

Indicar hábitos dietéticos, consumir abundante frutas y verduras. En caso de sequedad o deshidratación de la boca comer trozos de frutas jugosas y rociar la boca con un spray de agua fría o chupar un trozo de hielo o bien mascar chicle sin azúcar (con xylitol o sorbitol). Regular la frecuencia del consumo de alimentos y bebidas azucaradas. (Nivel de evidencia IV, Grado de recomendación D).²⁹ Limitar el consumo de la ingesta de cítricos y bebidas carbonatadas, porque pueden dañar la superficie del esmalte.

h) Malos hábitos

Suprimir o controlar el consumo de tabaco y alcohol. (Ver desarrollo en Capítulo de prevención).

i) Prevención del cáncer bucal

Realizar cada 3 meses un auto-examen de la boca según esquema adjunto en Anexo N° 8. Si el paciente tiene problemas de inflamación, entumecimiento, heridas o manchas rojas o blancas que no se desprenden al raspado y que no sanan espontáneamente al cabo de 10 días, consultar al odontólogo o al médico.

j) Mantenimiento de higiene bucal del edentado total y de las prótesis dentales

Se deben mantener las prótesis dentarias limpias y libres de alimentos que puedan causarle manchas, mal aliento o inflamación de las encías. La desinfección en casa se hace 1 vez por semana con 10 gotas de cloro en un vaso con agua (si se hace mas seguido se puede alterar el color de la prótesis)³. En la noche deben ser removidas y limpiadas con un cepillo suave y pasta dental y depositadas en un recipiente con agua pura, enjuagándose la boca después de su uso. Puede hacerse enjuagatorios de Clorexhidina al 0,12% o limpiar la mucosa bucal con un cepillo suave embebido en Clorexhidina o bien realizar enjuagatorios con agua con sal al 0.9%, (agregar media cucharadita de sal en 250 ml de agua fresca) (Nivel evidencia IV, Grado de recomendación D)²⁹

B.2. Educación grupal o masiva

Es necesaria la creación de políticas públicas respecto a los cuidados de los adultos mayores; creación de soporte del medio ambiente y participación de la comunidad, especialmente en el caso de adultos de 60 años dependientes funcionalmente y con deterioro cognitivo que requieren cuidados especiales de los encargados. Es necesario identificar los factores de riesgos de problemas bucales, desarrollo de planes de cuidados y descripción de prácticas de higiene bucal para prevenir patologías bucales. (Nivel Evidencia IV, Grado de recomendación D)²³

Localmente debe existir un profesional responsable de establecer coordinaciones locales con los equipos de salud y con Instituciones Públicas y Privadas, de manera de formar una red comunitaria que permita dar soporte de colaboración y mantenimiento de la salud bucal de los

Adultos de 60 años reforzando hábitos y asumiendo el autocuidado en el grupo familiar, alcanzando un abordaje sistémico.

C. Componente Preventivo

C.1. Profilaxis o Higienización

Una gran mayoría de los pacientes geriátricos poseen restauraciones realizadas en diferentes épocas de su vida, realizadas por diferentes profesionales que utilizaron diferentes técnicas y materiales, que suelen presentar márgenes defectuosos y alteraciones de contornos que favorecen la acumulación de placa bacteriana. Es fundamental reparar estas alteraciones.^{4,30}

Objetivos:

- Eliminar placa bacteriana.
- Eliminar cálculos supragingivales y tinciones de la superficie del diente.
- Eliminar superficies irregulares de obturaciones, que favorecen la acumulación de placa bacteriana.
- Favorecer la remineralización del esmalte.
- Mejorar la visualización de lesiones incipientes para facilitar el diagnóstico.
- Reforzar en el paciente la participación responsable en el auto-cuidado de su salud bucal.
- Indicar elementos de higiene bucal: mecánicos (cepillo, seda) y químicos (colutorios de Clorhexidina) para el control de la placa bacteriana.

a) Control de placa bacteriana

El uso de colutorios u otras formas de control químico debe ser una ayuda al control mecánico y no un sustituto.

b) Métodos químicos

Indicar pastas dentales que contengan fluoruro de estaño, fluoruros de amino/fluoruros de estaño, Clorhexidina o triclosán/copolímero que son más efectivas que las pastas comunes (Nivel Evidencia III recomendación C)³¹. Las pastas dentales anticálculos deben recomendarse a personas con altos niveles de formación de cálculos para reducir su formación supra-gingival (Nivel Evidencia Ib, Grado de recomendación A)³¹, pero no debe indicarse a la población general.

La Clorhexidina posee buenas propiedades antibacterianas, pero no tiene acción sobre el grado de remineralización de la superficie dental. Se deben indicar enjuagatorios para la prevención de gingivitis (Nivel evidencia Ib, recomendación A)³¹, en especial en pacientes mentalmente discapacitados, con cáncer o porque no puedan limpiarse los dientes por alguna discapacidad. Su uso debe limitarse a cortos períodos ya que tiene tendencia a la formación de depósitos en los tejidos blandos, coloraciones dentarias y alteraciones gustativas. Pueden ser usados para combatir la *Candidans albicans*, disminuye la mucositis durante la quimioterapia y son útiles en el manejo de los pacientes con prótesis implanto-soportadas.

c) Control de efectos adversos del control de placa bacteriana

La aparición de abrasión dental está directamente relacionada con el cepillado dental inadecuado, bien por exceso de frecuencia, por una técnica traumática, por el diseño duro de las cerdas, o por el uso de pasta dentífrica abrasiva. Aunque la aparición, tanto de la erosión dentaria, como de una trizadura, no se relaciona con el cepillado, sí contribuye de forma importante en la progresión de estas lesiones.

Cuando el cepillado actúa sobre una superficie de dentina expuesta puede generar apertura de túbulos dentinarios y desencadenar y mantener la hipersensibilidad dentinaria. Un

cepillado inadecuado (por excesiva presión, puntas duras y con terminación aguda) puede provocar ulceraciones superficiales en la encía, y aunque no se conoce el mecanismo concreto, con el paso de los años puede generar migración del margen gingival. El uso inapropiado del hilo dental puede producir ulceraciones y deformidades a nivel de la encía papilar y rotura del epitelio de unión. El control mecánico de la placa puede ser origen de bacteremias transitorias que, normalmente, no tienen manifestaciones clínicas ni repercusión en la salud general.²⁸

d) Eliminación de cálculos supragingivales y tinciones coronarias

Incluye:

- Destartraje supragingival.
- Pulido coronario.

C.2 Corrección de restauraciones defectuosas

Los márgenes sobre extendidos de las obturaciones y de las prótesis defectuosas proporcionan lugares ideales para la acumulación de placa bacteriana y traen como consecuencia un cambio en el equilibrio ecológico del área del surco gingivo-dentario, que favorece el desarrollo de microorganismos que se relacionan con la enfermedad. Es necesario eliminar estas sobre extensiones de manera que las superficies de las restauraciones queden debidamente pulidas.¹⁶

C.3 Corrección de malos hábitos

Tabaquismo

Dado que el tabaquismo afecta la salud bucal de diversas maneras, es necesario educar a los adultos mayores con respecto a los peligros para la salud del uso del tabaco y de los riesgos de desarrollar enfermedades bucales relacionadas con tabaco incluyendo cáncer bucal, enfermedad periodontal y problemas de cicatrización entre otras. Ensayos clínicos han mostrado que la intervención de los odontólogos ayuda a los pacientes a abandonar el cigarrillo con índices de abandono que van de 10% a 44% dependiendo del grado de asistencia proporcionado.³²

Tabaquismo, Cáncer y Precáncer Bucal

El Tabaco tiene efectos carcinogénicos directos en las células epiteliales de la mucosa bucal, estos efectos pueden normalizarse después de dejar de fumar^{33, 34}. La leucoplasia es la forma más común de lesión premaligna en la mucosa bucal y se presenta 6 veces más en fumadores que en no fumadores, la cesación del uso del tabaco puede dar lugar a la regresión o a la desaparición de la leucoplasia bucal³⁵

Tabaquismo y daño periodontal

Los estudios clínicos han demostrado que fumar afecta negativamente tanto la salud periodontal como el resultado de varias modalidades de terapia periodontal, tanto quirúrgica como no quirúrgica, además diversas clases de cirugía regeneradora periodontal reportan pobres tasas de éxito entre fumadores^{36, 37, 38}

Pese a que no hay muchos estudios sobre el efecto de la cesación de fumar en la enfermedad periodontal, varios estudios reportan más baja prevalencia y severidad de la enfermedad en quienes dejaron de fumar. También se sugiere que la cesación de fumar puede retrasar o detener la progresión de la enfermedad periodontal³⁹

Tabaquismo y alteración de la cicatrización

Varios estudios han demostrado que el tabaco afecta la cicatrización de heridas en la boca, por ejemplo después del destartraje, curetaje, cirugía periodontal y de extracciones dentarias⁸.

C.4 Bruxismo

Es necesario considerar que los estudios indican que no existen pruebas de la efectividad del ajuste oclusal para el tratamiento o prevención de los trastornos témporo-mandibulares. (Nivel evidencia 4, recomendación C).⁴⁰

Una vez diagnosticado este mal hábito, el Adulto de 60 años debe ser derivado a tratamiento al Nivel Secundario y eventualmente apoyo psicológico.⁴¹

C.5. Indicación y Aplicación de Fluoruros Tópicos

a) Fluoruros en pastas dentales

Las pastas que contienen entre 1500 a 2500 ppm de fluoruros han mostrado ser efectivas en la prevención de caries en adultos. La dilución de la pasta reduce la eficacia de la pasta fluorurada. No se debe humedecer el cepillo con agua antes de iniciar el cepillado. Se recomienda la utilización de pastas dentales de mayor concentración en pacientes de alto riesgo y durante la noche.

b) Fluoruros en Barnices

Barniz de fluoruro de sodio al 5% (22.600 ppm.)

Están indicados como agentes preventivos de caries, los barnices debieran aplicarse en general a todos los pacientes con alta actividad o riesgo cariogénico. (Evidencia Nivel IIb, recomendación B)^{17, 18}

La frecuencia de aplicación debe ser entre cuatro a seis meses, especialmente en aquellos pacientes con alto riesgo cariogénico. Desde el punto de vista del tiempo, la población Adulto de 60 años presenta diferentes sub-grupos de riesgo, pero la probabilidad, en la mayoría, de tener problemas odontológicos, es alto.²³ Por lo tanto el Adulto de 60 años se considerará de alto riesgo cariogénico.

c) Fluoruros en Geles

Se debe evitar la aplicación de geles acidificados cuyo PH bajo puede descalcificar la superficie radicular. La aplicación de geles se debe realizar en las consultas mediante cubetas.

D. Componente Recuperativo

Considera procedimientos para devolver la salud bucal de las personas y reparar las lesiones producidas por las patologías bucales más prevalentes en el adulto:

- Caries dentales: obturaciones, endodoncias y exodoncias
- Enfermedades gingivales: destartraje y pulido coronario
- Enfermedades periodontales: destartraje y pulido coronario y pulido radicular.

D.1. Manejo de Caries Dentales

a) Generalidades

En los Adultos de 60 años un alto porcentaje de las obturaciones dentales deben ser reparadas. Existe limitada evidencia de la permanencia de los nuevos materiales dentales en boca; la nueva generación de restauraciones de composite tienen mejor retención que los de generaciones anteriores; el uso de los cementos, composite y vidrio-ionómeros (técnica sándwich) en cavidades de Clase II no son recomendables. La amalgama es una obturación directa de elección para dientes en que la estética no sea relevante y que la corona tenga el espesor suficiente para la preparación de una cavidad retentiva.^{42,43,44,45,46}

Tabla Nº 3: Factores que se deben considerar en la decisión del tipo de obturaciones (Nivel Evidencia 5, Recomendación C)⁴⁶

Factores Generales del Paciente
<ul style="list-style-type: none">• Exposición a fluoruros• Estado de caries• Salud General• Parafunciones• Edad• Xerostomía• Nivel socio-económico• Dieta
Factores Inherentes al Diente
<ul style="list-style-type: none">• Localización del diente/ tipo y tamaño• Tipo de cavidad• Carga oclusal• Calidad del diente. Ej. Atrición, abrasión y erosión
Factores Inherentes al Material Restaurador
<ul style="list-style-type: none">• Biocompatibilidad• Estética• Efecto cariostático• Adhesión tejido dentario• Sellado marginal perfecto• Mínima o nula contracción de polimerización• Estabilidad dimensional• Tiempo de trabajo adecuado• Integridad física• Protección de la estructura dentaria• Bajo costo• Corto tiempo-sillón• Simplicidad de la técnica
Otros Factores
<ul style="list-style-type: none">• Localidad geográfica: Urbano-Rural• Experiencia del clínico• Preferencia de los pacientes

En el Adulto de 60 años, a diferencia de los jóvenes, las caries se localizan preferentemente en las raíces y cuellos de los dientes.⁴³ Las caries radiculares pueden localizarse en cualquier superficie del diente, si bien es más frecuente en las caras vestibulares y proximales; inicialmente suelen presentarse en la región del tercio radicular coronal, el cual está recubierto de cemento fibroso acelulofibrilar, especialmente en el límite amelocementario, ya sea como lesión activa, inactiva o detenida que se extiende más en superficie que en profundidad. Por otro lado la hipersensibilidad de la dentina es una condición común en el 8 al 30% de los

adultos; se presentan en muchas oportunidades en lesiones no cavitadas que son necesarias de resolver.

Tratamiento de lesiones de raíces y/o cuellos no cavitadas

b) Manejo de lesiones cariosas de raíces no cavitadas y/o cuellos sensibles

El tratamiento se puede realizar con diferentes abordajes: (Nivel evidencia IV, recomendación D)⁴⁷

b.1) Remineralización con barnices fluorurados y en 2do lugar enjuagatorios o geles fluorurados. El uso de geles o barnices de Clorhexidina o combinaciones con fluoruros

b.2) Indicación para cuidados en la casa: pastas dentales desensibilizantes que contengan nitrato de potasio y fluoruros (fluoruro de estaño y fluoruro de sodio), o bien fluoruros, cloruros de potasio y triclosan.

b.3) Restaurar la lesión con resinas o vidrio-ionómeros siguiendo los criterios señalados, en Tabla N° 5

c) Manejo de lesiones de raíces y/o cuellos cavitados

Obturar con vidrio-ionómero, composites o amalgamas, siguiendo los criterios señalados en Tabla N° 5

D.2. Endodoncia

a) Tratamiento de Conductos o Endodancias

Se debe realizar un plan de tratamiento estratégico para preservar los dientes claves que faciliten las funciones bucales de los pacientes geriátricos.¹⁴ Estos dientes claves son importantes en las siguientes situaciones clínicas:

- Mantener intacto el arco anterior.
- Ser pilar de retención de prótesis parciales, particularmente cuando por la pérdida del diente resulta un desdentamiento libre total.
- Ser mantenedor de una prótesis fija.
- Ser un medio para mantener contactos oclusales en una dentición reducida.
- Preservación del hueso alveolar

En los procedimientos endodónticos de los pacientes geriátricos se deben considerar cambios del punto de vista terapéutico para manejar cambios que se producen en el complejo pulpo dentinario con la edad.

La terapia endodóntica, toda vez que un diente pueda ser restaurado posteriormente, debe considerarse de primera elección, siguiendo las situaciones clínicas, mencionadas anteriormente.

Los tratamientos endodónticos de dientes anteriores, sin complicaciones, pueden ser realizados por odontólogos generales con experiencia. Las terapias de premolares y molares y los casos clínicos de dientes anteriores complejos, deben ser enviados al especialista del Nivel Secundario de Atención.

Tabla N°4 Clasificación Clínica de los Síntomas de la Pulpa y Terapias Pulpares en Dientes Definitivos ⁸²⁻⁸³⁻⁸⁴⁻⁸⁵⁻⁸⁶⁻⁸⁷

	Sintomatología	Características Rx del Periapice	Causa	Tratamiento
Pulpa Normal	-Respuesta moderada a estímulos térmicos. -Dura lo que dura estímulo	-Tejidos periapicales normales.		
Pulpitis Reversible	-Ausencia de dolor espontáneo. -Hipersensibilidad aguda a cambios térmicos(principalmente frío) y al dulce. -De corta duración -Dolor localizado, agudo o intenso. -Ausencia de movilidad y sensibilidad a la percusión	-Tejidos periapicales normales.	-Caries -Obturaciones defectuosas	-Obturación -Repetir obturación defectuosa. Con o sin protección pulpar. (evaluar profundidad de cavidad)
Pulpitis Irreversible Sintomática	-Dolor espontáneo intermitente o continuo . -Dolor prolongado a los cambios de temperatura. -Dolor espontáneo al acostarse. -Dolor puede ser agudo o sordo, localizado o irradiado, pulsátil o constante, dependiendo del grado de inflamación pulpar.	-Rx Normal o Línea Periodontal Apical engrosada.	-Caries penetrante. -Obturación reciente -latrogenia (por maniobras odontológicas)	-Tratamiento endodóntico Biopulpectomía
Pulpitis Irreversible Asintomática	-No da sintomatología, mientras exista una vía de drenaje coronario . -Puede haber sensibilidad o dolor a exploración	-Rx Normal o Línea Periodontal Apical (LPA) engrosada	Caries clínicamente penetrante -Caries recidivante penetrante	-Tratamiento endodóntico Biopulpectomía
Pulpitis Hiperplásica (característico adolescente)	-Proliferación rojiza del tejido pulpar con aspecto de coliflor, a través de la exposición pulpar y en torno a ella. Sensibilidad a la exploración	-Rx Normal	Exposición pulpar con una irritación crónica menor	-Tratamiento endodóntico Biopulpectomía
Necrosis Pulpar (Parcial o Total)	No da sintomatología, -Puede tener sintomatología a la percusión	-Rx Normal o línea periodontal engrosada	Caries Penetrante de larga evolución -Caries recidivante -Obturación penetrante -Dens invaginatus o evaginatus	-Tratamiento endodóntico Necropulpectomía
Periodontitis Apical Aguda (bacteriana)	Diente sensible y doloroso a la percusión y a la palpación	Rx LPA engrosada normalmente	-Extensión de enfermedad pulpar al periápice	Tratamiento endodóntico Necropulpectomía
Periodontitis Apical Aguda (no bacteriana)	Diente sensible y doloroso a la percusión y a la palpación	Rx LPA normal o engrosada	-Traumatismo dentoalveolar -Trauma oclusal -Sobre instrumentación Endodóntica -Sobre obturación endodóntica con cemento sellador o gutapercha	-ver punto 12.12 -Alivio oclusal -Analgésicos anti inflamatorios no esteroideos (AINE)- control - AINE-Control Evaluar repetición de tratamiento
Absceso Apical Agudo o Absceso dentoalveolar Agudo(ADAA)	-Tumefacción leve o severa. -Diente con dolor leve a severo. Muy sensible a la palpación, masticación y percusión. -Movilidad aumentada -En casos severos puede existir compromiso del estado general.	-LPA normal o engrosada -Área radiolúcida periapical(Periodontis apical crónica agudizada)	Complicación de Necrosis Pulpar	Tratamiento endodóntico .Necropulpectomía Antibióterapia según Anexo 7
Periodontitis Apical Crónica supurada	Normalmente asintomática, -Puede presentar sensibilidad leve a palpación y percusión. -Presencia de fístula	Área radiolúcida periapical	Complicaciones de Necrosis Pulpar	Tratamiento endodóntico .Necropulpectomía
Periodontitis Apical Crónica Hiperplásica (Granuloma – Quiste apical)	Asintomática, -Puede agudizarse y evolucionar a un ADAA.	Área radiolúcida periapical	Complicaciones de Necrosis Pulpar	Tratamiento endodóntico .Necropulpectomía

b) Terapia pulpar ⁸²⁻⁸³⁻⁸⁴⁻⁸⁵⁻⁸⁶⁻⁸⁷

En caries dentinarias profundas, es importante tomar todas las medidas para proteger la vida de la pulpa para que no sea dañada irreversiblemente por causas físicas, químicas o microbianas. Según la gravedad de la amenaza, se debe elegir alguna terapéutica para proteger la vitalidad pulpar y su entorno. De acuerdo a lo anterior se puede realizar una (Anexo 11):

- Protección pulpar indirecta
- Protección pulpar directa
- Pulpotomía
- Trepanación de Urgencia
- Pulpectomía
- Necropulpectomía

D.3. Exodoncias

Se debe evaluar la situación individual de cada diente previo a la exodoncia, para evitar el sobremantenimiento de dientes con mal pronóstico (problemas periodontales, quistes y otros) que puedan ocasionar pérdidas óseas.

Se optará por extraer: los dientes con lesiones periodontales con movilidad grado III; dientes con procesos periapicales extensos; piezas con fracturas radiculares o con raíces con síntomas de reabsorción radicular. Nivel de evidencia IV, Recomendación A

La preservación de los dientes es importante para:

- Evitar la pérdida dentaria que siempre significa un golpe psicológico para el paciente
- Preservar el hueso alveolar correspondiente
- Mantener la propiocepción.

Si las exodoncias están indicadas se deben realizar procedimientos quirúrgicos cuidadosos, evitando destrucción de hueso, no comprimir las tablas post-extracción y manejar adecuadamente los alvéolos. Nivel de evidencia IV

En pacientes hipertensos, con o sin terapia de compensación, bajo tratamiento odontológico fueron analizados para medir los efectos adversos de la epinefrina usada en la solución anestésica dental y como prevención de sangrado gingival en procedimientos odontológicos. Se encontraron pequeñas alzas de presión. No se registraron otros efectos adversos. (Nivel evidencia IV, recomendación D)⁴⁹

D.4. Manejo de Enfermedades Gingivales y Periodontales

La gingivitis sin pérdida de tejido de soporte es considerada como una entidad independiente de la enfermedad periodontal crónica.

Tratamiento de gingivitis

La prevención y tratamiento de la gingivitis consiste en conseguir que el paciente conozca y asuma las medidas de autocuidado de higiene bucal.

Tratamiento de periodontitis

El control mecánico de la infección combinado con colgajos quirúrgicos, eliminan entre un 10 a 15% la profundidad de sacos de más 4mm. que sólo el control mecánico de la infección. (Nivel Evidencia III, recomendación C)²². El uso de terapia de antibióticos sistémicos administrados junto con el control mecánico de la infección, no disminuye la profundidad del saco o el nivel de

inserción epitelial, comparado con sólo el control mecánico de la infección. (Nivel de evidencia la, recomendación A) ²².

a) Intervenciones no quirúrgicas

Pulido radicular

El pulido radicular es la única forma de terapia periodontal efectiva que permite la eliminación del factor etiológico, resolviendo la inflamación y favoreciendo la cicatrización de los tejidos¹⁶. Al eliminar los irritantes, se logra la inserción del tejido conectivo. La evidencia indica que es un procedimiento terapéutico efectivo para controlar la enfermedad periodontal cuando se acompaña de un control de placa bacteriana por parte del paciente.

Sus objetivos son:

- Biocompatibilizar la superficie radicular con los tejidos blandos
- Eliminar la infección y detener la progresión de la enfermedad
- Disminuir la profundidad del sondaje
- Mejorar o mantener los niveles de inserción
- Inducir cambios en la microbiota subgingival
- Favorecer los procedimientos de higiene bucal

Instrumentos para efectuar el pulido radicular

- *Curetas universales (Tipo McCall, Columbia)*
- *Curetas específicas*
 - *Tipo Gracey Estandar*
 - *Curetas Gracey modificadas*
 - *Curetas cuello extendido. Curetas alter five*
 - *Curetas Mini Hoja: curetas Mini-Five y Mini-Bladed*
 - *Cureta Tipo Corvette.*

La selección y cuidado del instrumental son básicos para el éxito de la terapéutica periodontal. Se debe considerar el diseño del instrumento, su función y característica del borde cortante, así como la calidad del filo.

Evaluación del pulido radicular

Inmediato (una vez terminado el pulido radicular)

A la inspección debe obtenerse ausencia de depósitos duros y blandos en la superficie dentaria, para esto se puede aplicar un chorro de aire con el fin de obtener un campo seco y poder inspeccionar la zona tratada. A la exploración con la sonda periodontal, se debe detectar una superficie lisa y dura, similar a la superficie del vidrio liso.

Mediato (4-6 semanas)

- Observar cambios en las características clínicas de las encías.
- Disminución de la profundidad del sondaje
- Eliminación del sangramiento al sondaje
- Mantención o mejoramiento de los niveles de inserción clínica

Mantenimiento de la Terapia Periodonal

Respecto al mantenimiento la evidencia científica disponible es de insuficiente calidad para concluir los beneficios o efectos adversos de los diferentes esquemas de destartraje o pulido

rutinarios, sobre la salud periodontal con la aplicación de diferentes intervalos de tiempo. (Nivel evidencia IV, grado de recomendación D).⁵⁰ Se debe establecer un esquema de acuerdo al diagnóstico y la severidad de la enfermedad al iniciar el tratamiento; el éxito del tratamiento periodontal; la susceptibilidad a las caries; el nivel de control de placa logrado por el paciente; la presencia o ausencia de prótesis dentales, la complejidad de restauraciones y la presencia de enfermedades sistémicas.

b) Intervenciones quirúrgicas

Los pacientes adultos mayores que necesiten técnicas regenerativas, tales como injertos de encías; injerto de tejido conectivo, regeneración tisular guiada; injertos óseos, autoinjerto, heteroinjerto; hidroxiapatita, fosfato tricálcico; factores de crecimiento y proteínas morfogenéticas, deben ser enviados al especialista.

D.5. Manejo de Lesiones de Tejidos Blandos

MUCOSITIS: Múltiples medicamentos y técnicas se han utilizado para su tratamiento, entre otras Acyclovir, Alopurinol, Antibióticos, Clorhexidina, escamas de hielo, Povidona, Prednisona, etc., pero solo se han logrado efectos paliativos; no se ha encontrado un tratamiento que logre su prevención o curación definitiva. (Nivel de evidencia I, grado de recomendación D)⁵¹

CANDIDIASIS: En casos leves se debe controlar los factores irritativos, extremar las medidas de higiene bucal así como la higiene de las prótesis, dejándolas reposar en la noche en un vaso con agua. Indicar antimicóticos específicos tópicos como nistatina, clotrimazol o miconazol, los cuales se pueden usar como enjuagues bucales o pastillas (tabletas para chupar) (Nivel de evidencia IV. Nivel de recomendación D)^{12,52} que generalmente se administran por 5 a 10 días. Cuando se presenta como reacción secundaria al tratamiento del cáncer o en pacientes VIH+. los fármacos de absorción total o parcial en el tracto gastrointestinal (Fluconazol, Ketoconazol, Itraconazol) previenen su aparición; y son significativamente mejores en comparación con los fármacos sin absorción en el tracto gastrointestinal. (Nivel de evidencia I, grado de recomendación A)^{12,8}

ESTOMATITIS SUB PROTÉSICA: Deben eliminarse los factores irritativos locales e insistir en la mantención de la higiene de las prótesis.¹⁰ Se le trata como candidiasis.

PENFIGOIDE BENIGNO: debe ser diagnosticada por el Odontólogo pues aparece con mayor frecuencia en la mucosa bucal, más que en otras mucosas. Su tratamiento se basa en el uso de corticoesteroides y debe ser tratada en conjunto con el equipo médico.⁸

SENSACIÓN DE ARDOR BUCAL O SAB: Las últimas revisiones realizadas en la búsqueda de un tratamiento, indican que hay dos intervenciones efectivas para disminuir los síntomas del SAB: los complejos vitamínicos y la terapia cognitivo conductual, sin embargo hay otros tratamientos que está siendo evaluados. (Nivel de evidencia I, grado de recomendación A)¹³

HIPERPLASIAS: si el crecimiento no es excesivo, puede volver a su estado normal al suprimir la causa, de lo contrario el tejido hiperplásico deberá ser removido quirúrgicamente.⁸

LEUCOPLASIA: Hasta ahora no hay evidencia de un tratamiento efectivo para prevenir la malignización de la Leucoplasia. Se han utilizado tratamientos con Betacarotenos y vitamina A o retinoides que produjeron significativos grados de resolución clínica, pero también con altos porcentajes de recidivas y de efectos secundarios de variable severidad. Nivel de evidencia I, grado de recomendación A.¹⁰

3.3 Seguimiento y rehabilitación

Preguntas clínicas abordadas en la guía

- a. ¿Cuáles son los principales estándares o parámetros que se deben considerar para la instalación de un implante oseointegrado?
- b. ¿Cuáles son los principales fenómenos adversos que pueden producir la anestesia odontológica en el Paciente AM con patología sistémica?
- c. ¿Qué medidas profilácticas se deben realizar a los pacientes AM, previa a una intervención odontológica invasiva, para evitar reacciones adversas?

Síntesis de evidencia y Recomendaciones

Se debe propender a conservar dientes o raíces sanas, para controlar mejor la reabsorción ósea de los maxilares, aunque no se evita la pérdida ósea por osteoporosis de causa sistémica.

En pacientes desdentados totales, en este grupo de edad, es importante hacer notar que una prótesis mal diseñada o una distribución inequitativa de cargas oclusales es la principal causa de pérdida del reborde alveolar y por ende, del ajuste de las prótesis. Sin embargo, esto puede evitarse conservando las raíces de uno o más dientes situados estratégicamente, con una correcta planificación para que sean efectivos.

La literatura describe diversos procedimientos quirúrgicos (tratamiento quirúrgico de los rebordes, eliminación de torus, profundización de vestíbulo y otras), para compensar las pérdidas óseas. Además, se menciona el reajustar las prótesis periódicamente, mediante rebasados para corregir su estabilidad. (Nivel de evidencia IV, Grado de Recomendación C)³ También es importante corregir y ajustar la oclusión dentaria para mantener en óptimas condiciones la función masticatoria. Conocidos son los trastornos digestivos en el Adulto de 60 años y la importancia de una eficiente función masticatoria para el aparato digestivo bajo. Es necesario remarcar el valor de la masticación en la nutrición, especialmente para una amplia selección de alimentos, saborearlos mejor y disfrutar de este acto.³

Paciente Desdentado Parcial

Terminada las etapas de diagnóstico y tratamiento dentario y periodontal, se inicia la fase de rehabilitación funcional, mediante la confección e instalación de prótesis removibles. Se insiste en que al iniciar esta etapa debe estar controlada la enfermedad periodontal, especialmente en los dientes pilares que soportarán el complejo retentivo.

Los odontólogos generales podrán atender pacientes que presenten un leve compromiso de la oclusión que requiera terapia, relación molar clase I de angle, bajo compromiso de los dientes pilares. Nivel de Evidencia IV, Grado de Recomendación B)⁸⁹⁻⁹⁰ En caso de presentar una patología de mayor complejidad los pacientes deberían ser rehabilitados por un especialista.

CLASIFICACIÓN DE KENNEDY^{53,54}

Es una clasificación que ordena los pacientes desdentados parciales de acuerdo a la localización de los espacios desdentados en relación a los dientes remanentes. La clasificación es la siguiente:

- Clase I: Desdentamiento bilateral posterior a los dientes remanentes en boca
Clase II: Desdentamiento unilateral posterior a los dientes remanentes en boca
Clase III: Desdentamiento unilateral con dientes remanentes en boca tanto en zona anterior como posterior.
Clase IV: Desdentamiento anterior que cruza la línea media de localización anterior a los dientes remanentes en boca.

Paciente desdentado parcial Clase I y II de Kennedy

Para proteger el reborde alveolar subyacente y los dientes remanentes, el diseño de las prótesis removibles de extremo libre, debe considerar una base acrílica de la mayor extensión posible, para lo cual se debe tomar una impresión funcional. Dependiendo del número de dientes remanentes, la vía de carga será mucosa o mixta, debiendo diseñarse apoyos oclusales para la transmisión de la carga, y retenedores elásticos. Nivel de evidencia IV, Grado de Recomendación B.⁸⁹

Paciente desdentado parcial Clase III y IV de Kennedy

Los pacientes que han perdido pocos dientes pueden ser rehabilitados mediante la confección e instalación de prótesis de carga por vía dentaria con apoyos oclusales sobre descansos tallados en los dientes, de base acrílica o metálica, según disponibilidad de recursos humanos y técnicos de la localidad (existencia de laboratoristas y laboratorios dentales capacitados en este procedimiento), ya que las bases metálicas son mejor toleradas por los pacientes por su menor extensión y tamaño. En los pacientes clase IV de Kennedy, las vías de carga pueden ser mixtas. Nivel de evidencia IV, Grado de Recomendación B.⁸⁹

Tratamiento protésico en pacientes con escasos dientes remanentes

En aquellos casos en que la pérdida de soporte no es significativa, no existe movilidad dentaria y la relación corono-radicular es buena, se debe diseñar una prótesis removible que produzca el menor torque posible sobre los dientes y que cumpla con los requisitos estéticos y funcionales de la manera más adecuada. Nivel de evidencia IV Grado de Recomendación B.⁸⁹

En el diseño de la prótesis parcial removible se debe considerar la vía de carga, el soporte, (principalmente mucoso y en ocasiones mucoso y dentario), la retención, y la estabilidad del aparato protésico.

El soporte mucoso deberá tener la mayor extensión posible y permitir el sellado como si se tratara de una prótesis total, para lo que debería tomarse con cubeta individual. El soporte dentario debe ubicarse en el mayor número de dientes, de tal manera que las fuerzas se ejerzan axialmente y protejan los tejidos mucosos subyacentes Nivel de evidencia IV Grado de Recomendación B.⁸⁹

La retención se logra mediante los retenedores, una buena delimitación de la zona muscular periférica, que permite dar un borde funcional a la prótesis, y la utilización de planos guías que limitan la vía de inserción. Nivel de evidencia IV Grado de Recomendación B.⁸⁹

La estabilidad se obtiene mediante una extensión adecuada de los flancos protésicos, por lo cual es importante tomar una impresión funcional para mejorar la adaptación de la base protética a los tejidos.

SOBREDENTADURA ⁵⁴

Propósitos de las sobredentaduras

1. Mantener los dientes como parte del reborde alveolar, lo cual le proporciona un mayor soporte a la prótesis. En vez de mucosa blanda y móvil, la prótesis se encuentra asentada sobre pilotes.
2. Contribuir a disminuir la velocidad de reabsorción del reborde alveolar; sin los dientes el proceso alveolar inicia un proceso de reabsorción.
3. Brindar al paciente una mayor facilidad en la manipulación de las prótesis, a la vez que al conservar la membrana periodontal se mantienen los impulsos propioceptivos, lo que permite conservar la discriminación, la sensibilidad táctil a la carga y la diferenciación del grosor y consistencia de los alimentos.

Características para el tratamiento con sobre dentaduras

1. *Conservar la salud periodontal*, las raíces con pronósticos malo o dudoso, sólo serán conservadas si se puede garantizar una buena higiene bucal en el futuro y control del paciente periódicamente.
2. *Reducir la relación corona-raíz*, sólo cuando las condiciones del diente no permiten su utilización completa. Tiene un efecto favorable inmediato sobre el diente debido a la disminución del brazo de palanca que transmite fuerzas de rotación.
3. *Analizar los tejidos de asiento basal*, tanto los tejidos duros como blandos para ubicar las retenciones, tales como pacientes con defectos congénitos y/o adquiridos, dientes muy desgastados, erosionados y en mal posición, dientes con movilidad y poco soporte óseo.
4. *Sencillez en la construcción*, generalmente al confeccionar las sobre dentaduras en las zonas donde se mantienen los soportes, las bases suelen ser muy delgadas y tienden a fracturarse en estas zonas, por lo cual se debe considerar muy bien el diseño de la prótesis para minimizar el riesgo de fractura.
5. *Facilidad de manipulación*, se debe tener especial cuidado cuando se utilizan dispositivos de retención, ya que se pueden producir con ellos dificultades en la inserción y remoción de las prótesis. Las fuerzas así creadas pueden dañar las bases de las dentaduras o los dientes de soporte.

Características del diseño de las prótesis removibles

- No comprimir encía marginal
- Impresiones bien definidas y funcionalizadas cuando corresponde (extremos libres)
- Extensión máxima, pero con respeto del borde funcional
- Uso de apoyos en descansos tallados ex-profeso
- Retenedores labrados en alambre de acero 0.8 mm

Desdentamiento total ⁴

Los odontólogos generales podrán rehabilitar pacientes que presenten altura mandibular de 16 a 20 mm. Medidos en el área de menor altura vertical, relación máximo mandibular que permita una articulación normal de los dientes en una buena relación de rebordes, morfología de los rebordes residuales que resista los movimientos horizontales y verticales de la prótesis, inserciones musculares que ejercen un ligero compromiso en relación a la estabilidad y retención de la prótesis. (Nivel de Evidencia IV, Grado de Recomendación B) ⁸⁹⁻⁹⁰ En caso de

presentar una patología de mayor complejidad los pacientes deberían ser rehabilitados por un especialista.

Fase Clínica

Frecuentemente el paciente geriátrico desdentado total presenta reabsorción severa de sus maxilares, en especial de la mandíbula, y con mayor frecuencia en la población femenina, asociado con el periodo post-menopáusico. En efecto, la carencia estrogénica de este periodo, induce un mayor aumento de la reabsorción ósea y menor formación ósea, con el consecuente desarrollo de osteoporosis trabecular y cortical, por lo que, en general, la densidad ósea en mujeres de edad avanzada es menor que la observada en los hombres de la misma edad.

Cuando el deterioro del hueso está muy avanzado se puede indicar la instalación de implantes óseo integrados para asegurar que el paciente sea adecuadamente rehabilitado y tenga una mejor calidad de vida.

Los desdentados totales deben utilizar la zona neutra para ubicar sus prótesis.

En el proceso de confección de la prótesis total se debe tomar la impresión preliminar con alginato denso, que sea capaz de desplazar los tejidos blandos para impresionar los tejidos duros del reborde alveolar, cuidando que queden incluidos el surco retromolar en el maxilar superior, la papila retromolar del maxilar inferior y el piso de la boca. La cubeta individual debe ser festoneada y adaptada tanto como sea necesario para que tenga estabilidad y no sea desplazada por los movimientos musculares de labios, mejillas y lengua que, luego de instalada la prótesis, ejercerán las funciones de masticación, deglución y fonación.

Una vez establecida la dimensión vertical, la relación intermaxilar, la prueba del montaje de dientes, se envía al laboratorio para su terminación.

Instalación

Previo a la instalación, la prótesis debe ser revisada para detectar burbujas positivas o filamentos que puedan producir lesiones en los tejidos de soporte. Se instala y se controla su estabilidad, extensión, funcionalidad y confort del paciente. Con papel de articular en forma de herradura se verifica la oclusión céntrica y luego los contactos oclusales en los movimientos de trabajo y balance, cuyo esquema óptimo será el de oclusión bilateral balanceada, es decir al menos un contacto en balanza cuando se realiza el movimiento de trabajo y un contacto bilateral en los dientes posteriores durante la protrusión.

Indicaciones

El paciente debe ser informado que el proceso de adaptación a la prótesis toma un tiempo variable, que depende en gran parte de su voluntad para lograrlo: es posible que presente salivación excesiva los primeros días; no podrá comer bocados grandes ni alimentos duros en el primer tiempo; y probablemente presentará algunas ulceraciones dolorosas para lo cual debe concurrir a control las veces que sea pertinente.

Algunas indicaciones útiles para que el paciente consiga una función masticatoria eficiente son:

- Cortar el alimento en porciones pequeñas
- Dividir el alimento en dos porciones y utilizar simultáneamente ambos lados de la prótesis
- Apretar los alimentos con los dientes mas que triturarlos
- Evitar que los dientes choquen cuando mastica
- Apoyar la lengua sobre la cara lingual de los dientes anteriores todo el tiempo, especialmente cuando come
- Retirar la prótesis en la noche y sumergirla en una solución limpiadora

Controles post instalación

El paciente debe ser controlado a las 24 horas y luego programar citas espaciadas en el tiempo según la adaptación del paciente y el criterio clínico del operador, hasta 120 días después de la instalación.

Se verificará la existencia de puntos o zonas dolorosas, erosiones o heridas y se desgastarán los lugares de la base que producen estas lesiones. Se controlará y corregirá la oclusión.

Fase Laboratorio

Se realizará en el Laboratorio Dental según las indicaciones del odontólogo.

4. DESARROLLO DE LA GUIA

No existen versiones previas de esta guía

4.1 Grupo de trabajo

El Ministerio de Salud reconoce que algunas de las recomendaciones o la forma en que han sido presentadas pueden ser objeto de discusión, y que éstas no representan necesariamente la posición de cada uno de los integrantes de la lista. Los siguientes profesionales aportaron a la elaboración de esta guía.

Dra. Liliana Soto Q.	Cirujano-Dentista, Magíster © en Salud Pública. Docente de Salud Pública, Facultad de Odontología, Universidad Mayor.
Dra. Cecilia Venegas C.	Cirujano-Dentista, Diplomada en Gestión de Establecimientos Hospitalarios.
Dra. Ma. José Letelier R.	Cirujano-Dentista, Diplomada en Gestión de establecimientos de Salud, Asesora Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud
Dra. Ursula Tilly	Cirujano-Dentista Endodoncista, Past-President Sociedad Endodoncia de Chile

4.2 Declaración de conflictos de interés

Ninguno de los participantes ha declarado conflicto de interés respecto a los temas abordados en la guía.

Fuente de financiamiento: El desarrollo y publicación de la presente guía han sido financiados íntegramente con fondos estatales.

4.3 Revisión sistemática de la literatura

NOTA: La versión completa de la revisión será publicada por separado.

Tabla N° 5 de Síntesis de los métodos de la revisión

Revisión Sistemática de Guías Clínicas, Salud Oral Integral del Adulto de 60 años
Búsqueda bibliográfica: La búsqueda se organizó en torno a preguntas que dieran respuestas a cada uno de los objetivos específicos planteados. Paciente/Población - Problema/Intervención - Comparación - Variables de Resultado (Outcomes).
Fuentes de datos : <ul style="list-style-type: none">❖ National Coordination Centre for Health Technology Assessment (U.K.), http://www.ncchta.org❖ Canadian Task Force on Preventive Health Care (Canada), http://www.ctfphc.org/.❖ Agency for Health Research & Quality (AHRQ), NIH USA: www.guideline.gov

- ❖ National Health Service (NHS) Centre for Reviews and Dissemination (U.K.), <http://www.york.ac.uk/inst/crd>
- ❖ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (U.K.), <http://www.sign.ac.uk/>
- ❖ The Cochrane Collaboration (international), <http://www.cochrane.org/>
- ❖ International Network of Health Technology assessment
- ❖ Centre for Evidence Based Medicine, Oxford University (U.K.), <http://cebmrj2.ox.ac.uk/>
- ❖ British Dental Association (<http://www.bda-dentistry.org.uk>)
- ❖ General Dental Council (<http://www.gdc-uk.org>)
- ❖ American Academy of Periodontology (<http://www.perio.org>)
- ❖ FDI World Dental Federation (<http://www.fdiworldental.org./home/home.html>).
- ❖ Scopus-marketing homepage (www.scopus.com/scopus/home.url)
- ❖ BMJ Journals online (www.bmjournals.com)
- ❖ Minsal.cl (DEIS) (www.minsal.cl)
- ❖ Ministerios de Salud de Inglaterra y España (www.Minsal.cl)

Textos adicionales consultados:

- ❖ Perfil del Adulto Mayor en Chile. OPS/OMS. Ministerio de Salud-Chile.
- ❖ Rehabilitación Oral para el Paciente Geriátrico. Universidad Nacional de Colombia.
- ❖ Norma de Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales Ministerio de Salud-Chile, 1998.
- ❖ Salud Oral en el Adulto Mayor. Serie Guías Clínicas del Adulto Mayor 2. MINSAL. 1999.
- ❖ Tabaco o Salud Oral. Consejería en Tabaquismo. Guía para el Odontólogo. MINSAL 2005

Periodo: 1995 a diciembre 2006

Palabras claves: anesthesia dental, anesthesia y analgesia, artificial teeth, chronic disease, comprehensive dental care, delivers of health care, dental care, dental care for age, dental care for chronic illness, dental care for disabled, dental implant, dental prostheses, elderly persons, insurance dental oral health, old patients, old age house, periodontal disease, physiological adaptation, prostheses and implants; todos términos MeSH. Atención dental para ancianos; término descriptor del asunto en Lilacs.

Criterios de Inclusión:

- Respecto al tipo de estudio incluido: guías clínicas, revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios primarios de cohortes y casos y controles.
- Respecto al tipo de población: Respondiendo a los objetivos de la revisión, se incluyeron estudios cuya población objetivo fueran adultos mayores y en algunos casos a todos los adultos, si las intervenciones fueran comunes para ambos grupos etáreos.

Instrumento de evaluación.

El Análisis de la evidencia de las Guías Clínicas consultadas, se realizó mediante los criterios adaptados a partir del instrumento AGREE (Appraisal Instrument for Clinical Guidelines) y de la pauta desarrollada por Cluzeau y colaboradores en el Saint George's Hospital Medical School de Londres (<http://agreecolaboration.org/instrument>).

La evaluación de las Revisiones Sistemáticas se realizó según "Guías para el usuario de la literatura médica" elaboradas por el Evidence Based Medicine Working Group (Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. JAMA 1993; 270:2598).

4.4 Formulación de las recomendaciones

Las recomendaciones se desarrollaron mediante consenso simple del grupo de autores, tomando como base las recomendaciones contenidas en las guías clínicas analizadas y restante evidencia identificada a través de la revisión sistemática de la literatura. Para calificar el nivel de evidencia y los grados de recomendación se utilizó los criterios señalados en Anexo 2.

4.5 Validación de la guía

No se realizó una aplicación piloto de la guía.

Previo a su publicación, la guía fue sometida además a revisión por:

Dra. Olaya Fernández F	Cirujano-Dentista, Magíster en Salud Pública, Diplomada en Gestión Pública. Jefa del Departamento de Salud Bucal del Ministerio de Salud.
Dr. Héctor González	Cirujano-Dentista Especialista en Rehabilitación Oral, Past-Presidente de la Sociedad Científica de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile
Dr. René Rojas S	Cirujano Máxilo-Facial, Presidente de la Sociedad de Cirugía y Traumatología Máxilo Facial de Chile
Dr. Miguel Bravo E	Cirujano Dentista, Encargado de Guías Clínicas Colegio de Cirujano Dentistas AG
Dra. Gisela Jara B	Cirujano-Dentista Especialista en Salud Pública, Asesora del Departamento de Planificación y Diseño de la Red Asistencial del Ministerio de Salud
Directorio de la Sociedad de Prótesis 2007	

4.6 Vigencia y actualización de la guía

Plazo estimado de vigencia: 2 años desde la fecha de publicación.

Esta guía será sometida a revisión cada vez que surja evidencia científica relevante, y como mínimo, al término del plazo estimado de vigencia.

ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Lista de abreviaturas

AM:	Adulto Mayor
Coh:	Estudio de cohorte
C y C:	Estudio de Casos y Controles
COPD	Diente permanente cariado, obturado y perdido
COPS	Superficie dentaria cariado, obturada o perdida
ECA	Ensayo Clínico Aleatorizado
EFAM	Evaluación de la Funcionalidad del Adulto Mayor
EP:	Estudio Primario
GI	Gastro intestinal
M-A	Meta Análisis
NaF	Fluoruro de Sodio
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OR	Odds Ratio
PDP	Programa Dental Preventivo
Public.	Publicación
Ref.	Referencia
RR	Riesgo Relativo
RS	Revisión Sistemática
RB:	Revisión Bibliográfica
SAB:	Síndrome de ardor bucal
VI:	Vidrio ionómero

2. Definición de Términos

Adulto Mayor: Internacionalmente se usa el estándar de la OMS, que define como adulto mayor a las personas de 60 años o más.

Adulto Mayor autovalente: Persona de 60 años o más que es capaz de desenvolverse en forma independiente. Esta capacidad se mide mediante una escala que valora funciones: cognitivas, afectivas, locomotoras, cardiovasculares y actividades de la vida diaria. Si la persona realiza todas estas actividades sin ayuda es autovalente¹

Adulto Mayor dependiente: Persona de 60 años o más que no es capaz de desenvolverse de forma independiente. Esta capacidad se mide mediante una escala: de funciones cognitiva, afectiva, locomotora, cardiovascular y actividades de la vida diaria; Si la persona no realiza todas estas actividades por sí mismo se considera dependiente.¹

Adulto Mayor institucionalizado: Persona residente permanente en un establecimiento, (clínica, hogar de larga estadía) dedicado a la atención de adultos mayores, cualquiera que sea su calidad de autovalencia o dependencia. (dependientes o independientes).¹

Alisado Radicular: Técnica que devuelve a la superficie radicular una textura libre de irregularidades

Alta Educativa: Se otorga a aquellos pacientes que una vez examinados no se le constaten patologías y se califiquen como “sano” y por lo tanto sólo reciben los refuerzos educativos de Salud Bucal correspondientes a su edad

Alta Integral: Se otorga a aquellos pacientes que han terminado su tratamiento de odontología general en el Nivel primario, cumpliendo las etapas de: examen, diagnóstico, entrega de refuerzo educativo, recuperación y rehabilitación que sean pertinentes.

Alta Preventiva: Se otorga a aquellos pacientes que una vez examinados no se les constaten patologías, pero se califiquen “en riesgo” y que, además de los refuerzos educativos

respectivos, se le apliquen algunos de los siguientes tratamientos preventivos: Profilaxis, Aplicación de Sellantes y Fluoración tópica, según indicación.

Amalgama dental: Es la unión o mezcla de elementos de naturaleza distinta (término genérico). Aleación o mezcla de 1 o más metales con el Hg. (amalgama dental) que es de naturaleza sólida o semilíquida. Al mezclar un metal con Hg.(mercurio) en estado líquido, con una aleación de otros metales en estado sólido, compuesto por Ag (plata) Sn (selenio) Zn (zinc) y Cu(cobre) se forma una masa plástica, que endurece lentamente, lo que permite insertarla fácilmente dentro de una cavidad preparada previamente en el diente, tras la eliminación de la caries, y adaptarla a sus paredes . Ésta endurece mediante proceso de cristalización y, como producto final se obtiene una masa dura, rígida, de aspecto grisáceo.

Atención odontológica: Tratamiento específico, en las áreas de promoción, prevención, curación y rehabilitación, a las patologías buco dentales que presenta una persona.

Bruxismo: Se define como el apriete, rechinamiento y/o movimiento de trituración de los dientes, sin propósitos funcionales. Se asocia a estados de tensión y circunstancias adversas. Para ser considerado mal hábito, el bruxismo debe ser habitual y persistente. El bruxismo puede producir cambios a niveles de los tejidos óseos; músculos y dientes; en algunos casos, hipertrofia de los músculos; dolor de la articulación témporo-mandibular; y daño a nivel de la cresta alveolar y cefalea.^{16.}

Candidiasis: Patología producida principalmente por la *Cándida Albicans*, aparece como placas blandas de color blanquecino en la boca y en la lengua. Debajo de este material blanquecino, hay enrojecimiento que puede sangrar; las lesiones pueden aumentar lentamente en número y tamaño. Aparece con frecuencia como reacción secundaria al tratamiento del cáncer y también en pacientes VIH. Nivel de evidencia I, nivel de recomendación A^{12,8}

Caries: Es la enfermedad crónica más frecuente del ser humano, producida por gérmenes y caracterizada por reacciones químicas y microbiológicas que llevan a la destrucción total del diente. La evolución de la caries es progresiva, afectando primero al esmalte, después a la dentina, a la pulpa y finalmente al tejido pulpar de la raíz y tejidos blandos que lo rodean. La caries es un proceso indoloro hasta que llega a afectar a la pulpa dentaria. El tratamiento dependerá de la etapa de avance: para la caries inicial se realizan obturaciones (amalgama o resina); para la caries profunda, que ha llegado a afectar la pulpa, se debe realizar un tratamiento de endodoncia previo a la reparación; ante una caries masiva y que ha provocado gran destrucción se realiza la extracción.

Caries aguda o activa: Se presenta especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, de curso rápido, no permitiendo la formación de dentina esclerótica ni tampoco dentina reaccional, afectando en poco tiempo la pulpa. A la exploración en las zonas necróticas, el tejido está blando y se puede retirar por capas con cuchareta para caries. Generalmente la dentina se tiñe de color amarillo, a diferencia de la dentina cariada de otros tipos, que es de color pardo.

Caries crónica o detenida: Es aquella en que su avance queda estacionario o suspendido. La mayoría de las veces se presenta en la cara oclusal y se caracteriza por presentar una gran abertura en la cual no hay acúmulo de alimentos por lo cual se produce una buena limpieza ocasionándose una abrasión de la parte cariada, para dejar una superficie dura y más o menos lisa pero teñida de color café o negruzca. Al observarlo al microscopio el diente presentará dentina esclerótica y reaccional.

Caries recurrente o secundaria: Se presenta generalmente en el borde de una restauración, debido a menudo a su extensión incompleta o inadecuada.

Clorexhidina: Medicamento utilizado en el control de la placa bacteriana: se presenta en la forma de barnices, geles y colutorios.

Colutorio: Solución líquida, normalmente hidroalcohólica, que contiene antisépticos, y que es utilizada para el enjuague bucal.

Destartraje supragingival: Es la eliminación de la placa bacteriana, tártaro y tinciones presentes en la corona clínica del diente. Para efectuar el destartraje se cuenta con instrumentos mecánicos y ultrasónicos y subsónicos.

Endodoncia: Especialidad odontológica dedicada al tratamiento de los tejidos blandos que conforman el paquete vásculo-nervioso del interior del diente.

Enfermedad periodontal: Inflamación e infección de encías, ligamentos, hueso y otros tejidos que rodean los dientes. La gingivitis y la periodontitis son las dos formas principales de enfermedad periodontal. Es la afección de los tejidos que rodean y soportan a los dientes, comienza con la inflamación de encías provocando sangrado de encías, avanzando hasta el ligamento periodontal y hueso, y terminando con la pérdida del diente si no es tratada oportunamente. El tratamiento de la enfermedad es complejo, y comprende medidas higiénicas, tartrectomía, eliminación de la infección bajo las encías con raspado y alisado radicular y medicamentos si son necesarios.

Estomatitis sub-protésica: Alteración de la mucosa de soporte, de tipo inflamatorio de diversa extensión y modalidad que, se presenta en pacientes total o parcialmente desdentados y portadores de prótesis removibles muy antiguas en mal estado o en portadores de prótesis en buen estado, pero con alteraciones sistémicas graves. Si no es tratada oportunamente, puede evolucionar hacia la hiperplasia. Subjetivamente los pacientes pueden presentar sensación de ardor, prurito, sabor metálico y sensación de edema. Su etiología es variable: mecánico, traumático, higiénico- infeccioso, alérgico o químico-tóxico. Frecuentemente se asocia a Candidiasis.⁸

Gingivitis: Inflamación de la encía que rodea a los dientes, ocasionada por la acumulación de placa bacteriana.

Leucoplasia: Lesión oral relativamente común que, en una pequeña pero significativa proporción, evoluciona hacia el cáncer. Generalmente es asintomática, por lo tanto debe ser detectada por el odontólogo para iniciar un tratamiento preventivo de su malignización. Se desarrolla principalmente en la lengua o en la parte interna de la mejilla como respuesta a una irritación local o por el consumo de tabaco (queratosis del fumador). Se puede presentar en su forma "vellosa", como parches blanquecinos lisos y peludos (vellosos) en la lengua y con menor frecuencia en otras partes de la boca, lo que se observa sólo en individuos VIH positivos, por lo que puede ser un signo temprano de infección por este virus. Nivel de evidencia IV, nivel de recomendación D)¹⁰

Mucositis: Lesiones ulcerosas que producen dolor e incomodidad, afectando la ingesta de alimentos y bebidas, y, por tanto, la nutrición del paciente. Aparece como reacción secundaria a tratamientos farmacológicos o radioterápicos de procesos malignos, a veces asociada a candidiasis y aftas. Nivel de evidencia I, nivel de recomendación A¹¹

Penfigoide Benigno: Lesión de baja incidencia que se manifiesta en las mucosas masticatorias como erosiones con vesículas subepiteliales que producen cicatrización y que puede afectar también el tejido conjuntivo; a menudo están cubiertas por un epitelio necrótico blanquecino rodeado de una zona eritematosa.⁸

Periodoncia: Especialidad odontológica dedicada a la prevención y tratamiento de las patologías que afectan a las encías, tejidos periodontales y huesos que dan soporte a los dientes.

Periodontitis: Inflamación crónica y destrucción del hueso y de los tejidos de soporte que rodean las raíces de los dientes.

Placa bacteriana: Sustancia compuesta por restos biológicos, dextrán, células muertas y bacterias, que se acumula en la superficie de los dientes.

Profilaxis: Limpieza profesional para eliminar placa, cálculo (placa mineralizada) y manchas a fin de prevenir enfermedades dentales.

Pulido coronario: Este procedimiento se efectúa con el propósito de eliminar manchas o tinciones extrínsecas de tabaco, bebidas, restos alimenticios, medicamentos, etc. Su eliminación se debe efectuar por razones terapéuticas, estéticas y motivacionales. Se debe realizar con pastas de pulir utilizando copas de gomas o escobillas y en las caras interproximales se deben utilizar huinchas de lijas y puntas de gomas.

Pulido radicular: Es un procedimiento terapéutico destinado a la remoción desde la superficie radicular de la placa bacteriana, tártaro y cemento contaminado con endotoxinas con el fin de biocompatibilizar los tejidos.

Raspado radicular: Técnica consistente en raspar y alisar la superficie subgingival y radicular para eliminar cálculos, placa adherida y bolsas periodontales. Es parte del tratamiento de la enfermedad periodontal e incluye el pulido de las raíces de un diente para eliminar las bacterias y el cálculo.

Síndrome de ardor bucal: En algunos AM, se produce una sensación de quemazón o ardor bucal localizada en los labios o lengua, o generalizada a toda la boca. Este puede ser un síntoma de factores locales o sistémicos de una enfermedad subyacente. Si no se logra determinar una causa específica dental o médica subyacente se le califica como síndrome de etiología desconocida y se utiliza el término Síndrome de Ardor Bucal o SAB.⁶²

Sobredentadura:⁵⁴ Una sobredentadura parcial removible es aquella prótesis que usa dientes naturales y raíces retenidas para soporte o retención; generalmente es similar a una dentadura parcial removible convencional con la única excepción que las bases protéticas cubren una o más raíces. Las raíces deben estar tratadas endodónticamente y obturadas con vidrio ionómero o con amalgama.

Xerostomía: Es la disminución del flujo salival, frecuente en los ancianos producto de: patologías sistémicas, entre otras Síndrome de Sjogren, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Fibrosis Quística, SIDA, etc; de hábitos como el tabaquismo y alcoholismo; consecuencia de cuadros de deshidratación; y de efectos secundarios a tratamientos de radioterapia o farmacológicos. Los fármacos que tienen como efecto secundario la aparición de xerostomía son: Antidepresivos (Amitriptilina, Nortroptilina, Clomipramina, Imipramina, Clorpromacina, Doxepina); Antipsicóticos (Lorazepam); Antihipertensivos (Clonidina); Anticolinérgicos (Atropina, Escopolamina, Propantelina, Cimetidina y Ranitidina); Antihistamínicos; Difenilhidramina.-^{10, 13, 65}

ANEXO 2: Niveles de evidencia y grados de recomendación

Niveles de Evidencia

Niveles de Evidencia	Tipo de Diseño de investigación
Ia	Evidencia obtenida de un meta-análisis de estudios randomizados controlados
Ib	Evidencia obtenida de, al menos, un estudio randomizado controlado
Ila	Evidencia obtenida de, al menos, un estudio controlado no randomizado
Ilb	Evidencia obtenida de, al menos, un estudio cuasi-experimental
III	Evidencia obtenida de estudios descriptivos, no experimentales tales como estudios comparativos, estudios de correlación y casos - controles
IV	Evidencia obtenida de expertos, reportes de comités, u opinión y/o experiencia clínica de autoridades reconocidas

Grados de Recomendación

Grado	Fortaleza de las Recomendaciones
A	Directamente basada en categoría I de evidencia
B	Directamente basada en categoría II de evidencia
C	Directamente basada en categoría III de evidencia, o extrapoladas de las categorías I y II
D	Directamente basada en categoría IV de evidencia, o extrapoladas de las categorías I y II o III

ANEXO N° 3

Proyección Pirámide Global Poblacional. Año 2002-2025

Petersen & Yamamoto

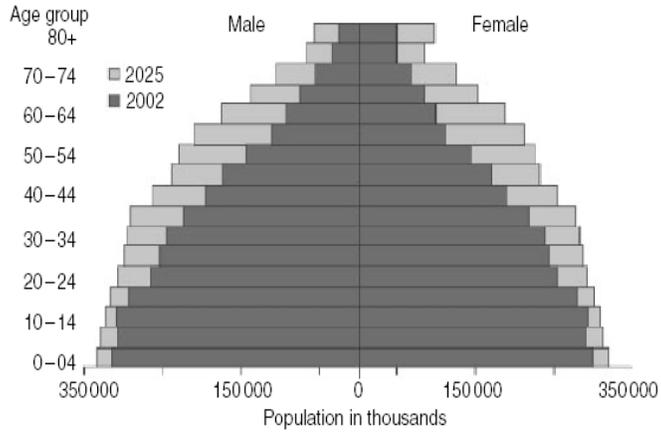


Fig. 1. Global population pyramid in 2002 and 2025 (1).

ANEXO N° 4

Resultados Encuesta Nacional de Salud Chile 2003 Salud Bucal en Adultos de 65 y más años.

**Individuos de 65 y más años dentados totales por sexo.
Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.**

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
Dentados totales maxilar superior	366	0,5 (0,0 – 0,8)	496	0,4 (0,0 – 1,0)	862	0,4 (0,1 – 0,7)
Dentados totales maxilar inferior	366	4,1 (0,8 – 7,3)	496	1,5 (0,0 – 3,4)	862	2,6 (0,8 – 4,3)
Dentados totales ambos maxilares	366	1,5 (0,0 – 3,2)	496	0,1 (0,0 – 0,2)	862	0,7 (0,0 – 1,4)

**Individuos de 65 y más años desdentados totales por sexo.
Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.**

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
Desdentados totales maxilar superior	366	19,3 (13,4 – 25,3)	496	24,4 (18,2 – 30,5)	862	22,3 (17,9 – 26,7)
Desdentados totales maxilar inferior	366	2,8 (0,5 – 5,0)	496	4,1 (1,4 – 6,7)	862	3,5 (1,7 – 5,3)
Desdentados totales ambos maxilares	366	24,0 (18,3 – 29,6)	496	40,1 (33,3 – 46,9)	862	33,4 (28,6 – 38,2)

Prevalencia de uso de prótesis dental superior por sexo en Individuos de 65 y más años.

Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
Uso de prótesis dental maxilar superior	366	22,2 (16,2 – 28,1)	496	27,5 (21,9 – 33,0)	862	25,3 (21,2 – 29,3)
Uso de prótesis dental maxilar inferior	366	1,0 (0,0 – 2,2)	496	0,6 (0,1 – 1,0)	862	0,8 (0,2 – 1,3)
Uso de prótesis dental ambos maxilares	366	27,0 (20,4 – 33,6)	496	44,1 (37,1 – 51,2)	862	37,1 (32,0 – 42,1)

**Promedio (I.C.) de dientes remanentes por sexo en Individuos de 65 y más años.
Chile 2003.**

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Promedio	N	Promedio	N	Promedio
Promedio de dientes remanentes	366	8,9 (7,8 – 10,0)	496	5,7 (4,7 – 6,7)	862	7,0 (6,2 – 7,9)

Promedio (I.C.) de dientes cavitados por caries por sexo

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Promedio	N	Promedio	N	Promedio
Promedio de dientes cavitados por caries	366	2,50 (2,05 – 2,95)	496	1,17 (0,86 – 1,48)	862	1,72 (1,45 – 1,99)

Promedios (I.C.) de razón de dientes cavitados por caries sobre dientes remanentes en Individuos de 65 y más años. Chile 2003.

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Promedio	N	Promedio	N	Promedio
Promedio de dientes cavitados por caries	366	0,32 (0,27 – 0,38)	496	0,27 (0,21 – 0,33)	862	0,29 (0,25 – 0,33)

**Prevalencia de dientes cavitados por caries por sexo.
Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.**

	Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
	N	Promedio	N	Promedio	N	Promedio
Promedio de dientes	366	58,0 (50,4 – 65,5)	496	35,3 (29,0 – 41,6)	862	44,7 (39,8 – 49,6)

Prevalencia del número de dientes cavitados por caries en individuos de 65 y más años. Chile 2003.

	1 a 3	4 a 6	7 a 10	11 y mas
Ninguno	55.3	25.2	11.9	5.5
	(50,5 – 60,2)	(20,9 – 29,5)	(8,9 – 14,8)	(3,7 – 7,3)
				(0,6 – 3,7)

Frecuencia de cepillado de dientes en mayores de 65 años. Chile 2003.

Menos de 1 vez al día	1 vez al día	2 o más veces al día
18,6	22,0	59,4
(14,4 – 22,7)	(17,6 – 26,4)	(53,9 – 65,0)

Última visita al dentista en individuos de 65 y más años. Chile 2003.

Hace menos de 6 meses	Entre 6 meses y 1 año	Entre 1 y 2 años	Entre 2 y 5 años	Más de 5 años	Nunca lo ha visto
17,8	8,2	13,5	14,3	39,0	7,2
(13,7 – 21,9)	(5,3 – 11,1)	(9,9 – 17,1)	(11,4 – 17,1)	(33,6 – 44,4)	(4,7 – 9,7)

Causa de la última visita al dentista en individuos de 65 y más años. Chile 2003.

Causa	Tasa por 100 habitantes
Dolor o sospecha de caries	17,7 (13,6 – 21,7)
Sangramiento de encías	0,7 (0,0 – 1,4)
Revisión o control dental	7,5 (4,7 – 10,2)
Estética (prótesis)	50,9 (45,5 – 56,4)
Otra razón	16,5 (12,4 – 20,6)
Nunca lo ha visitado	6,7 (4,4 – 9,1)

Prevalencia de incomodidad de dientes o prótesis por sexo en individuos de 65 y más años. Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.

Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
353	28,8	489	29,3	842	29,1
	(20,3 – 37,4)		(22,2 – 36,3)		(23,7 – 34,4)

Prevalencia (I.C.) de autoreporte de desdentamiento por sexo en individuos de 65 y más años.. Tasa por 100 habitantes (Intervalo de 95% de confianza). Chile 2003.

Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
389	19,6	529	19,6	918	19,6
	(11,2 – 28,1)		(14,1 – 25,0)		(14,7 – 24,4)

Prevalencia (I.C.) de autoreporte de caries por sexo en individuos de 65 y más años. Chile 2003.

Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
389	12,8	529	19,6	918	16,7
	(8,2 – 17,3)		(13,5 – 25,7)		(12,5 – 20,9)

Prevalencia (I.C.) de autoreporte de enfermedad de las encías por sexo en individuos de 65 y más años. Chile 2003.

Hombres		Mujeres		Ambos Sexos	
N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
389	1,7	529	0,5	918	1,0
	(0,0 – 3,5)		(0,0 – 0,9)		(0,2 – 1,8)

ANEXO N° 5

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION:

Componentes del Índice:

-Índices de depósitos blandos → Restos de alimentos, pigmentos.
→ Placa Bacteriana.

Dientes que mide:

1.1 }
1.6 } dientes superiores, se les mide por la cara vestibular
2.6 }
4.6 }
3.1 } dientes inferiores, se les mide por la cara lingual
3.6 }

Si no está alguno se examina el vecino. En el caso del incisivo central derecho, si no está se examina el incisivo central izquierdo. Y en el caso de los molares se elige el 2° Molar cuando no está el 1°.

Criterios:

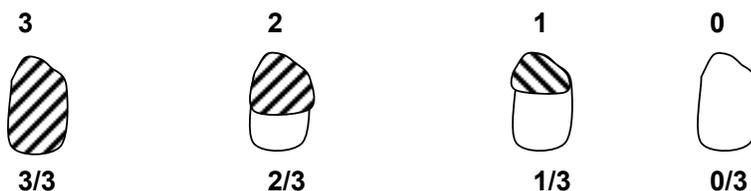
Depósitos blandos:

0 → No hay depósitos ni pigmentaciones.

1 → Existen depósitos en no más del 1/3, o hay pigmentación.

2 → Existen depósitos que cubren más del 1/3, pero menos que 2/3.

3 → Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.



Cálculo del índice:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Suma de códigos}}{\text{N° de Dientes}}$$

Niveles de IHO

0.0-1.0 : óptimo

1.1-2.0 : regular

2.1-3.0 : malo

más de 3 : muy malo

ANEXO N° 6

TÉCNICAS DE HIGIENE ORAL

TÉCNICA DE CEPILLADO



Colocar el cepillo a lo largo de la encía marcando un ángulo de 45° respecto de la misma. Una hilera de cerdas debe penetrar levemente debajo de la línea de la encía. Realizar movimientos de adelante hacia atrás unas 10 a 15 veces cada dos o tres dientes, para remover la placa bacteriana adherida a los mismos.



Cepillar las superficies internas de cada diente utilizando la técnica del paso anterior.



Colocar el cepillo verticalmente para cepillar la cara interna de los dientes superiores e inferiores.



Cepillar las superficies de masticación, realizando movimientos de adelante hacia atrás.



Cepillar también la lengua para obtener un aliento más fresco y eliminar bacterias.

Uso de seda dental. Técnica recomendada.

- a) Se corta una cantidad aproximada entre 30-60 cm. de seda dental, se enrollan ligeramente sus extremos en los dedos del medio, dejando de 5-8 cm. entre ambos dedos
- b) Con el objetivo de lograr el máximo de control, los pulgares que controlan el hilo no deben separarse más de 2 cm.

- c) Pasar el hilo con cuidado por los puntos de contacto moviéndolo en dirección vestibulo-lingual hasta que se deslice lentamente. Evitar forzarlo porque podría lastimar la papila interdental.
- d) Mover el hilo en dirección ocluso-gingival con movimientos de arrastre desde apical a incisal en cada superficie proximal, para remover la placa interproximal hasta que se extienda justo debajo del margen gingival. En los dientes inferiores el hilo es guiado con los índices en lugar de los pulgares, para facilitar el control de los movimientos. No se recomiendan movimientos de serrucho para evitar el daño gingival.
- e) Desplazar el sector de hilo usado en cada espacio proximal para utilizar en todo momento hilo limpio.
- f) Después de pasarlo por todos los dientes, enjuagar vigorosamente la boca para eliminar la placa bacteriana.

Uso del hilo dental



Cortar 30-40 cm de hilo dental y enrollarlo en los dedos medios de ambas manos dejando aproximadamente 2 cm entre uno y otro.



Deslizarlo suavemente entre los dientes hasta llegar por debajo de la línea de la encía.



Curvar la seda en forma de "C" y deslizarla entre los dientes con un movimiento de barrido. Repetir esta acción en todos los espacios entre diente y diente.

ANEXO N° 7

PROFILAXIS ANTIMICROBIANA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PROCEDIMIENTOS DENTALES, RESPIRATORIOS Y ESOFÁGICOS

Situación	Droga	Dosis Adultos
Profilaxis estándar general	Amoxicilina	2,0 gr. oral, 1 hora antes del procedimiento
Imposibilidad de tratamiento oral	Ampicilina	2,0 gr. intramuscular o intravenoso
Alérgico a Penicilina	Clindamicina	600 mg. 1 hora antes del procedimiento
	Azitromicina o claritromicina	500 mg. oral, 1 hora antes del procedimiento
Alérgico a Penicilina e imposibilidad de tratamiento oral.	Clindamicina	600 mg. intravenoso 30 min. antes del procedimiento

PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN URGENCIA ODONTOLÓGICA

Diagnóstico	Tratamiento de urgencia	Indicaciones y Prescripción	Derivación o Control	Nivel de atención
Pulpitis	Diagnóstico diferencial Estudio Rx, según recursos. Tratamiento conservador: Eliminación de caries Obturación provisoria o definitiva. Pulpectomía Trepanación Medicación conducto	Analgésicos (Tabla N° 5) Indicaciones para endodoncia	Endodoncia	Odontólogo General y/o Especialista
	Tratamiento radical: Exodoncia	Indicaciones post exodoncia		

Diagnóstico	Tratamiento de urgencia	Indicaciones y Prescripción	Derivación o Control	Nivel de atención
Periodontitis apical o absceso dentoalveolar agudo.	Tratamiento conservador: Eliminación de caries Trepanación Aseo, drenaje vía canalicular y medicación de conducto. Vaciamiento de absceso por crevice.	Analgésicos (Tabla N° 5), evaluar necesidad de antibioterapia según caso clínico, (Tabla N° 4). Indicaciones para posibles complicaciones.	Endodoncia	Odontólogo General y/o Especialista
	Tratamiento radical: Exodoncia	Indicaciones post exodoncia	Citación a control según caso clínico.	Odontólogo General y/o Especialista
Absceso Submucoso o Subperióstico	Evaluar estado físico y patologías concurrentes. Exámenes complementarios (Rx) Tratamiento causal: Trepanación o Exodoncia Vaciamiento de colección purulenta. Colocación de drenaje en caso necesario.	Analgésicos (Tabla N° 5) Antibioterapia en caso de que las condiciones del paciente o las características del caso lo indiquen. (Tablas N° 3 y 4) Indicaciones post operatorias	Control en 24 horas para retiro de drenaje. Control en 7 días para alta. Derivación a endodoncia	Odontólogo General y/o Especialista

<p>Abscesos de Espacios Anatómicos:</p> <p>Perimandibular Piso de boca Geniano Perimandibular Submaxilar Submental, etc.</p>	<p>Evaluación estado general y patologías concurrentes.</p> <p>Evaluar: vía aérea, fiebre, trismus, odinofagia.</p> <p>Analizar evolución del proceso en el tiempo. Iniciación de terapia antibiótica empírica y derivación inmediata a centro de mayor complejidad.</p> <p>Estudios de Imagenología, Rx, T.A.C. en caso necesario. Exámenes de apoyo diagnóstico (hemograma, VHS, coagulación, glicemia, cultivos, etc.) Tratamiento causal: Trepanación o exodoncia Vaciamiento de colecciones purulentas. Colocación de drenajes.</p>	<p>Terapia Infección Severa. (Ver Tablas N° 3 y 4)</p>	<p>Derivación a Niveles Secundario y Terciario.</p> <p>Tratamiento en medio hospitalario por equipo médico-odontológico.</p>	<p>Odontólogo General y/o Especialista</p>
<p>Flegmones Oro cérvico faciales de origen odontogénico</p>	<p>Evaluación estado general y patologías concurrentes Evaluar vía aérea, fiebre, trismus, odinofagia. Analizar evolución del proceso en el tiempo. Iniciación de terapia antibiótica empírica (tablas N° 9, 10 y 11) y derivación inmediata a centro de mayor complejidad.</p> <p>Estudios de imagenología, Rx, T.A.C. en caso necesario. Exámenes de apoyo diagnóstico (hemograma, VHS, coagulación, glicemia, cultivos, etc)</p>	<p>Derivación a Niveles Secundario y Terciario.</p> <p>Hidratación Analgésicos, Antibioterapia según caso clínico (Tablas 3, 4 y 5). Control cada 24 horas, hasta el alta.</p>	<p>El tratamiento de esta patología, debido a su gravedad, deberá efectuarse por un equipo quirúrgico, en ambiente hospitalario.</p>	<p>Odontólogo General y/o Especialista</p>

	<p>Tratamiento causal: Trepanación o Exodoncia Vaciamiento de coleccionces purulentas Colocación de drenajes</p>			
<p>Heridas de tejidos blandos orales y faciales.</p>	<p>Identificación del tipo de herida. Selección adecuada del lugar y equipo quirúrgico que tratará al paciente.</p> <p>Dependiendo de la gravedad, extensión, compromiso orgánico de la herida, y medios disponibles: a) Hemostasis y derivación ó b) Hemostasis, aseo quirúrgico, sutura por planos.</p>	<p>Analgésicos Antibioterapia, si el caso lo indica (Tabla N° 3, 4 y 5)</p> <p>Profilaxis antitetánica en caso de heridas profundas en contacto con tierra o causadas por elementos metálicos contaminados.</p>	<p>En heridas complejas derivación a nivel superior.</p> <p>Control en 3 y 7 días.</p>	<p>Odontólogo General y/o Especialista</p>

Prevención tétanos en caso de heridas:

Es esencial el lavado de la herida y debridamiento quirúrgico inmediato, especialmente en las heridas punzantes profundas, con eliminación de materias extrañas, tejidos desvitalizados o necróticos.

TRATAMIENTO DE URGENCIA ODONTOLÓGICA EN ADULTOS CON CASOS ESPECIALES

Patología de base ó condición	Diagnóstico	Indicaciones y Prescripción	Nivel de atención
Patología cardíaca	Portadores de válvulas (con o sin TAC) ASA II	Profilaxis antibiótica, (según Tabla)	Primario o secundario
	Portadores de válvulas (con o sin TAC) ASA III	Profilaxis antibiótica, (según Tabla)	Sólo en nivel terciario
	Endocarditis bacteriana infecciosa	Profilaxis antibiótica, (según Tabla)	Según el tipo de diagnóstico (ver tabla N° 1) corresponderá: 2rio y 3rio.*
	En tratamiento con aspirina	No es necesario suspender la aspirina, Interconsulta cardiólogo según complejidad. Hemostasia adecuada (sutura, gelita, cemento quirúrgico, etc)	1°,2°,3° según complejidad del cuadro y diagnóstico máxilo -facial.
	Hipertenso ASA II	Sedación con benzodiazepinas Anestesia al 3%, sin vasoconstrictor. (Si bien, en este paciente, no se contraindican los vasoconstrictores, se brindará una anestesia más adecuada cuando se trabaja sin vasoconstrictor).	1°,2°,3° según complejidad del diagnóstico máxilo-facial
	Hipertenso ASA III Descompensado	El dolor puede ser causa de descompensación. Sedación con benzodiazepinas anestesia al 3%.	Secundario y terciario*
Enfermos renales La alteración de la función renal altera la vida media de los fármacos	En tratamiento médico. Los analgésicos, son eliminados por vía hepática, por lo que pueden usarse sin problemas de ajuste de dosis.	Interconsulta especialista. Eliminar los focos de infección. Siempre solicitar hemograma. Monitorizar la presión arterial. Profilaxis antibioterapia, según tabla.	1°,2°,3° según complejidad del diagnóstico máxilo-facial

Dializados	Se deben atender posterior a 24 hrs, de realizada la diálisis, idealmente por la mañana Los analgésicos, son eliminados por vía hepática, por lo que pueden usarse sin problemas de ajuste de dosis. Las penicilinas se pueden usar sin problemas, pero se deben alargar los intervalos posológicos. Se eliminan por vía renal (diálisis).	Profilaxis Evitar salicilatos y AINES; así como fármacos de excreción renal, los que deben ser ajustados en sus dosis. Uso de ácido tranexámico Colágeno local (gelita) Control de presión. Evitar el stress. Recordar que durante la diálisis se eliminan los fármacos circulantes y se debe reiniciar terapia medicamentosa posterior a la diálisis.	1°,2°,3° según derivación del diagnóstico máxilo-facial
Diabéticos*	Compensado (ASA II)	No requiere cuidados especiales, si usa insulina realizar la atención post prandial idealmente.	Según el tipo de diagnóstico corresponderá el nivel 1° 2° 3°;
Diabéticos	Descompensado (ASA III)	Si la condición de base esta descompensada, realizar el procedimiento bajo profilaxis y si es posible, compensar previamente por el médico.	1°, 2°, 3°
Paciente VIH, SIDA, Hepatitis, TBC y otras enfermedades infectocontagiosas <u>Portador sano</u>	Según diagnóstico Preferir técnicas con instrumental manual. Manejo del instrumental según Normas Minsal 1995 y 2001. Consideraciones similares al paciente ASA II.	Interconsulta médico tratante. Utilización de fármacos, de acuerdo a la patología del paciente y estado de la enfermedad y tratamiento médico utilizado. Realizar primera atención, citar a control programado.	Según diagnóstico: 1°, 2° y 3°**

* Si no existe forma de verificar que el paciente está compensado (< 130mg/dL); considerar como Diabético descompensado.

** Podrá ser tratado en aquellos establecimientos de atención primaria (Hospitales tipo IV) que cuente con condiciones para la atención.

Patología de base	Diagnóstico	Indicaciones y Prescripción	Nivel de atención
Paciente VIH, SIDA, Hepatitis, TBC y otras enfermedades infectocontagiosas <u>Portador enfermo</u>	Según diagnóstico Preferir técnicas con instrumental manual. Manejo del instrumental según Normas Minsal. 1995 y 2001. Consideraciones similares al paciente ASA III.	Interconsulta médico tratante. Utilización de fármacos, de acuerdo a la patología del paciente y estado de la enfermedad y tratamiento médico utilizado. Realizar primera atención, citar a control programado.	Según diagnóstico: 2° y 3°*
Alcohólicos	Según diagnóstico	Ajustar dosis de medicamentos indicados (anestésicos locales, benzodiazepinas, paracetamol, etc) debido al daño hepático. Hemostasia adecuada, debido a la alteración de los factores de la coagulación.	1°, 2°, 3°.

* Podrá ser tratado en aquellos establecimientos de atención primaria (Hospitales tipo IV) que cuente con condiciones para la atención.

ESQUEMAS COMUNES DE ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA

Nombre genérico	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Cefradina	250-500 mg c/6hrs 1-2 grc/6 hrs	Antecedentes de hipersensibilidad a las cefalosporinas	Los alimentos no interfieren en su absorción. Puede existir reacción cruzada de hipersensibilidad entre Penicilinas y cefalosporinas.
Cefalexina	250-500 mg c/6hrs	Antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas y cefalosporinas	Los alimentos no interfieren en su absorción.
Cefadroxilo	500mg- 1grc/12hrs	Antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas y cefalosporinas	Los alimentos no interfieren en su absorción.
Eritromicina	250-1gr c/6 u 8 hrs 250-1grc/6 hrs	Hipersensibilidad Irritación gástrica	Aumenta los niveles plasmáticos, por reducción del metabolismo al combinarse con Teofilina, Alfentanil y Midazolam
Azitromicina	250 a 500 mg día	Hipersensibilidad al fármaco. Irritación gástrica	Precaución en enfermos hepáticos. Antiácidos Derivados del ergot
Lincomicina	500mg/8hrs 600MG C/8Hrs	Irritación gástrica Hipersensibilidad a Lincomicina y Clindamicina	No interfiere Teofilina Precauciones en pacientes con Insuficiencia Renal o hepática. Reduce el efecto de Neostigmina y Tubocurarina.
Clindamicina	150- 300mgc/6hrs 600Mg – 1 gr C/8Hrs IG	Colitis pseudomembranosa	Peligro de intoxicación con teofilina Los antiácidos disminuyen la absorción de la Clindamicina.
Gentamicina	3-5mg/kg/día c/8-24 hrs	Hipersensibilidad a la Gentamicina Ototoxicidad Nefrotoxicidad	No combinar con Penicilinas, Cefalosporinas, Aminoglucósidos, Cloranfenicol
Cloranfenicol	0.75-4 gr/kg/día c/6-8 hrs IG	Daño medular, anemia aplásica, hipersensibilidad, síndrome gris, Irritación gástrica	Penicilina, Alcohol, Anticoagulantes, Barbitúricos, Ferutoina, Hipoglicemiantes Evitar la combinación con Rifampicina y Fenobarbital. No interfieren los alimentos en su absorción.
Tetraciclina	1 – 2gr diario/c 6 hrs	Hipersensibilidad a las tetraciclinas. Disfunción hepática y/o renal.	Tetraciclina reduce la absorción de antiácidos, sulfato de Hierro, Sulfato de Zinc, Alimentos ricos

			en Magnesio, Calcio y Aluminio. Distanciar su administración en 2 horas
Metronidazol	250-500 mg c/8 hrs	Náuseas, vómitos, Neutropenia, efecto antabuse	Evitar coadministración con alcohol, aumenta el efecto de los anticoagulantes orales, evitar combinación con disulfiram, disminuye la absorción de Fenitoína, Litio y Fluoruracilo, disminuye la efectividad antimicrobiana si se mezcla con barbitúricos.
Penicilina G	5-20 millones de UI diarias, 1-2 millones UI diarias	Hipersensibilidad a las penicilinas.	Reducción de la eficacia anticonceptiva, aumenta la toxicidad del Metrotrexate, Probenecid Los alimentos no interfieren en su absorción.
Fenoximetilpenicilina	500mg c/8hrs	Hipersensibilidad a las penicilinas	Probenecid Aspirina, Neomicina Disminuye la absorción
Cloxacilina	500 mg.- 1 gr. c/6 horas 2-3 grs/kg/día c/6 hrs.	Hipersensibilidad al fármaco y a las penicilinas en general.	Se recomienda su administración 1h antes o 2 h después de las comidas.
Flucloxacilina	500mg c/8hrs	Hipersensibilidad al fármaco y a las penicilinas en general.	Se recomienda su administración 1h antes o 2 h después de las comidas.
Ampicilina	500 mg-1 gr. c/6 horas 1-3 gr c/6 horas	Hipersensibilidad al fármaco y a las penicilinas en general.	Se recomienda su administración 1h antes o 2 h después de las comidas. La Ampicilina disminuye la absorción de Anticoagulantes y Anticonceptivos orales
Amoxicilina	500mg 1gr c/8 hrs	Hipersensibilidad al fármaco y a las penicilinas en general.	Amoxicilina No interfiere con Anticoagulantes y anticonceptivos orales
Cefazolina	500mg-2 gr. C/8 hrs.	Hipersensibilidad al fármaco	No interfieren los alimentos en su absorción.

ESQUEMAS COMUNES DE ANTINFLAMATORIOS NO ESTEROIDALES

Nombre genérico	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Diclofenaco	1-2 ampollas intramuscular/día	Efectos gastrointestinales Efectos del sistema nervioso. Potencia el efecto del Carbonato de Litio.	Evitar la combinación con: Acido acetilsalicílico Heparina Hipoglicemiantes orales Antihipertensivos Litio Digoxina
Acido Mefenámico	Tabletas: 250mg: 1-2 tabletas c/6-8 hrs. Comprimidos de 500 mg: 1comp c/8 hrs.	Úlcera gastroduodenal e hipersensibilidad a la droga.	Las concentraciones de litio y la toxicidad debida a esta sustancia pueden aumentar durante el tratamiento con ácido mefenámico o meclofenamato.. El alimento disminuye la absorción gástrica del ácido mefenámico en un 26% produciéndose las concentraciones plasmáticas máximas a las 3-4 horas. Sin embargo se debe administrar con leche, alimentos o antiácidos (preferentemente hidróxidos de aluminio o de magnesio) para minimizar la irritación gastrointestinal.
Ketoprofeno	Cápsula de 50 mg: 1c/8 hrs. Comprimido recubierto 200 mg: 1 al día Ampolla: 100mg/2ml 1c/12 hrs. 1 supositorio 100mg c /24 hrs.	Úlcera gastroduodenal Insuficiencia hepática o renal	Pacientes que presenten hipersensibilidad al ácido acetilsalicílico.
Paracetamol	500-1.000 mg c/6-8 horas 1-2 supositorios 3 veces al día.	Alergia en la piel Puede producir daño hepático, en caso de sobredosis: 14 gr. en adultos	Puede modificar el efecto de otros fármacos.
Piroxicam	20 mg/día 10 mg/12 hrs.	Efectos gastrointestinales Hipersensibilidad.	Aumenta los niveles de Litio No administrar en pacientes que consuman drogas que se unen a proteínas.
Tenoxicam	20 mg 1 comprimido al día. Ampolla (20 mg) 1 al día 20mg./día, vía parenteral.	Hipersensibilidad al Tenoxicam, gastritis, úlcera duodenal, pacientes que reaccionan con síntomas asmáticos, rinitis o urticaria a los salicilatos y AINES.	Los salicilatos desplazan al Tenoxicam de su unión a proteínas plasmáticas, aumentando su distribución y depuración renal.
Meloxicam	7,5mg - 15 mg una vez al día 15mg. IM/día	Precaución en pacientes con enfermedades al	

		tracto digestivo o que presentan asma, pólipos nasales, angioedema, e hipersensibilidad AINES.	
Ac acetilsalicílico	2 – 6 tabletas repartidas en el transcurso del día.	Hipersensibilidad a los derivados salicílicos. Irritación gástrica y hemorragia digestiva alta	Como todo medicamento puede modificar el efecto de otros fármacos, por lo que se recomienda consultar al médico si está en tratamiento con otros medicamentos.
Ibuprofeno	Comp. recubierto: 200,400,600mg: 2 grageas 3 veces al día. La dosis analgésica máxima es 400 mg. c/ 8 horas x 5 días. Después de las comidas. Dosis máxima recomendada: 2.400 mg. diarios	Antecedentes de úlcera gastroduodenal.	
Clonixinato de Lisina	125mg: 1-2 comprimidos 3v/día según intensidad 100-200 mg. c/ 6-8 hrs., según intensidad.	Administrar con precaución a pacientes ulcerosos Hipersensibilidad al fármaco.	
Naproxeno	550 mg. como dosis inicial, continuar con: 275 mg. C/6 – 8 HRS.	Embarazadas y lactantes No administrar a pacientes que presenten hipersensibilidad al ácido acetilsalicílico o a otro AINE.	Debido a su alta afinidad a proteínas, puede desplazar a otros fármacos, por lo tanto, se debe tener pre-caución con terapias anti-coagulantes, hidantoína, warfarina, hipoglicemiantes orales, etc.
Metamizol Sódico	1 – 2 tabletas ó 1 supositorio cada 6 – 8 hrs. Ampolla 1gr/2 ml: Según indicación médica IM o EV	Hipersensibilidad a derivados pirazolónicos Pacientes que hayan presentado agranulocitosis o úlcera gastroduodenal activa	

ESQUEMAS COMUNES RELAJANTES MUSCULARES

Nombre genérico	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Clormezanona	1 tableta 3 ó 4 veces al día	Pacientes con hipersensibilidad al fármaco. puede presentar erupción cutánea, vértigo, rubicundez facial, depresión, edema.	
Clormezanona + Paracetamol	1 comprimido 3 veces al día	Enfermedad hepática o renal grave, hipersensibilidad a los fármacos componentes.	Evitar el uso combinado con agentes psicotrópicos, particularmente derivados fenotiazínicos, e inhibidores de la MAO y el alcohol.
Clormezanona + Diazepam	1 comprimido 2 a 3 veces al día	Hipersensibilidad a los derivados benzodiazepínicos. Miastenia gravis.	Alcohol
Ciclobenzaprima	1/4 a 1/2 comprimido antes de dormir.		

Benzodiazepinas

Benzodiazepinas indicadas preferentemente en la Atención Odontológica de Urgencia

Nombre genérico	Condiciones de venta	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Alprazolam (benzodiazepina preferentemente ansiolítica)	Receta retenida	0,25 – 4 mg /dosis oral cada 8 -12 o 24 hrs. 0.25 – 2 mg sublingual.	Está contraindicado en pacientes con sensibilidad conocida a este medicamento u otra benzodiazepina.	Aumenta el efecto de los depresores del Sistema Nervioso central al asociarse con él. En combinación con carbamazepina y Rifampicina aumenta el metabolismo hepático del alprazolam, disminuyen las concentraciones plasmáticas y el efecto farmacológico del alprazolam.
Lorazepam (benzodiazepina preferentemente ansiolítica)	Receta retenida	1- 6 mg/día vía oral cada 8 – 12 horas. En pacientes de edad avanzada comenzar con 0,5 – 1 mg día vía oral.	Contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a la droga.	Evitar administración conjunta con: Levodopa, alcohol, anestésicos, antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, analgésicos narcóticos, disulfiram.
Midazolam (benzodiazepina preferentemente hipnótica)	Receta retenida	7,5 mg/dosis Ancianos: 3,75 mg a 7,5 mg/dosis.	Miastenia grave Hipersensibilidad a las benzodiazepinas Psicosis Depresión grave	Evitar administración conjunta con alcohol, fármacos depresores del S.N.C. Incremento de las concentraciones plasmáticas cuando se administra junto con Eritromicina (reducir la dosis oral a la mitad en caso de administración conjunta con Eritromicina).

Nombre genérico	Condiciones de venta	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Diazepam (benzodiazepina preferentemente ansiolítica)	Receta retenida	5-30 mg/Kg/día Indicar la noche anterior y otro una hora antes de la sesión.	Miastenia grave Hipersensibilidad conocida al Diazepam	Reduce el efecto de levodopa. Evitar la administración conjunta. Evitar administración conjunta con: Alcohol, antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, analgésicos narcóticos, disulfiram.
Clordiazepóxido (benzodiazepina preferentemente ansiolítica)	Receta retenida	10 – 20 mg/dosis	Hipersensibilidad a la droga. Depresión no tratada. Glaucoma agudo de ángulo cerrado. Miastenia grave. Inhibidores de MAO.	Reduce el efecto de levodopa. Evitar la administración conjunta. Evitar administración conjunta con: Alcohol, antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, analgésicos narcóticos, disulfiram.
Bromazepam (benzodiazepina preferentemente ansiolítica)	Receta retenida	1,5 – 6 mg/dosis oral cada 8 –12 hrs.	Miastenia grave. Hipersensibilidad al Bromazepam	Evitar administración conjunta con neurolépticos, tranquilizantes, antidepresivos, hipnóticos y analgésicos. Abstenerse de ingerir alcohol, ajustar posología en ancianos.
Flunitrazepam (benzodiazepina preferentemente hipnótica)	Receta cheque	Adultos: 0.5-2 mg/dosis. Oral cada 24 horas Ancianos: Usar ½ comprimido.	Hipersensibilidad a la droga. Miastenia gravis. Glaucoma agudo de ángulo cerrado	Evitar administración conjunta con alcohol, fármacos depresores del S.N.C.

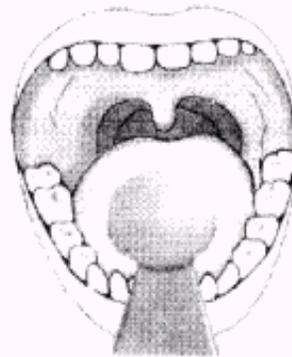
Anestésicos locales más utilizados en Odontología

Nombre genérico	Presentación	Dosis adulto	Vía	Reacciones adversas	Interacciones
Lidocaina 2% 20 mg/ml (tubo 36mg)	Cartucho dental	7 mg/kg Adulto de 75 kg, dosis máxima 500 mg (14 a 15 tubos)	Sub mucosa	Hipersensibilidad Sobredosis de Anestésico(Excitación del SNC, en la primera fase, Depresión del SNC en fase terminal)	Inhibidores de la M.A.O. Antidepresivos tricíclicos Contraindicado en Drogadictos
Lidocaina 3% (54 mg)	Cartucho dental	7 mg/kg Adulto de 75 kg, dosis máxima 500 mg (14 a 15 tubos)	Sub Mucosa	Hipersensibilidad. Sobredosis de Anestésico (Excitación del SNC, en la primera fase, Depresión del SNC en fase terminal)	
Mepivacaina 2% Levonordefrina 1:20.000 (36 mg)	Cartucho dental	7mg / Kg / de peso. Dosis máxima: en 24 horas es de 300mg a 500mg.	Sub Mucosa	Hipersensibilidad Sobredosis de Anestésico (Excitación del SNC, en la primera fase, Depresión del SNC en fase terminal)	Inhibidores de la M.A.O. Antidepresivos tricíclicos Contraindicado en Drogadictos.
Mepivacaina 3% (54 mg)	Cartucho Dental	4.5mg / Kg / de peso. Dosis máxima: en 24 horas es de 300mg a 500mg.	Sub mucosa	Hipersensibilidad Sobredosis de Anestésico (Excitación del SNC, en la primera fase, Depresión del SNC en fase terminal)	

Autoexamen de la boca

EL AUTOEXAMEN DE LA BOCA SE DEBE REALIZAR:

- En un lugar bien iluminado, que puede ser el baño de su casa.
- Usando un espejo chico y frente a uno grande.
- Si es posible use una linterna



El cáncer de la boca ataca preferentemente a:

- Hombres, tres veces más que mujeres
- Mayores de 45 años
- Fumadores
- Bebedores excesivos
- Personas con mala higiene bucal
- Personal que se exponen excesivamente al sol (labio)

El autoexamen permite detectar las lesiones incipientes del cáncer bucal, éstas son:

- Pequeñas lesiones blancas que no se desprenden al raspado.
- Pequeñas lesiones rojas que no se desprenden al raspado
- Combinación de ambas
- Heridas o úlceras que no tienen tendencia a cicatrizar (curar)
- Aparición de un poroto (nódulo) que tiende a aumentar su volumen.



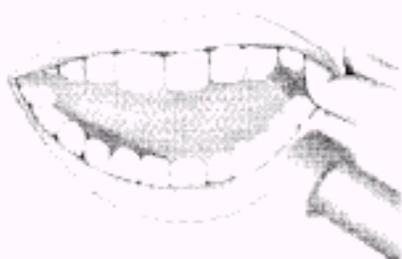
Formas de prevenir el cáncer bucal:

- No fumar
- Beber moderadamente
- Tener buena higiene bucal
- No exponerse excesivamente al sol (labio)

Practicar cada tres meses el autoexamen bucal.

Un método sencillo para realizar un autoexamen bucal es el siguiente :

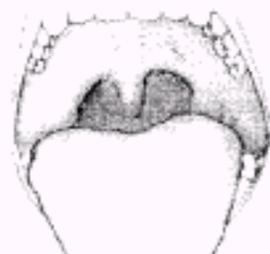
1



Frente a un espejo :

- Abra la boca y con el dedo índice de su mano izquierda, eche hacia atrás la mejilla del mismo lado.
- Saque la lengua hacia la derecha
- Ilumine la boca con una linterna
- Realice la misma acción en el lado contrario.

2



Saque la lengua y míresela en el espejo, podrá ver lo que se llama la cara dorsal de la lengua.

3



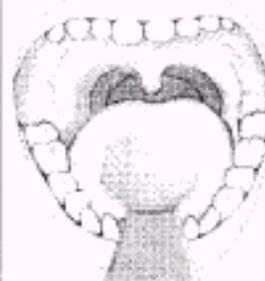
Levante la punta de la lengua como si quisiera tocarse la campanilla y obsérvesela.

4



Examine la superficie dorsal de la lengua y luego llevándola hacia la comisura, observe y palpe el borde expuesto desde la base hasta la punta, repetir lo mismo con el otro lado.

5



Con el espejo pequeño y la boca abierta, presione la lengua hacia abajo, entonces podrá observar su paladar reflejado en el espejo del baño.

6



Examine por último sus labios y todo el contorno de ellos, tanto por dentro como por fuera. Cualquier mancha que aparezca en ellos como úlceras o lunares y que no desaparezcan en el plazo de 10 días, debe consultar al dentista.

ANEXO N° 9

Clasificación de riesgo quirúrgico

La American Society of Anesthesiologists (ASA) en 1941 desarrolló una clasificación de los pacientes según la condición física antes de la cirugía, para prevenir o advertir al médico sobre los posibles riesgos que esta podría tener. En 1961, Dripps et al modificaron el sistema, denominándolo sistema de puntuación del estado físico. Estas modificaciones fueron adoptadas por el ASA en 1962 y son el sistema que se utiliza en la actualidad.

SISTEMA DE PUNTUACION DEL ESTADO FÍSICO

Clasificación ASA	Clasificación Estado Físico	Condición sistémica
ASA I	Estado Físico I	Pacientes sin patología sistémica que afecte sus órganos, y cuyo riesgo es mínimo.
ASA II	Estado Físico II	Pacientes con patología de base compensada, que requiere de cuidados mínimos para evitar una descompensación. Por ejemplo pacientes diabéticos, sin gran compromiso por su enfermedad, compensados. Hipertensos bien tratados y compensados.
ASA III	Estado Físico III	Paciente con enfermedad sistémica grave, pero no incapacitante. Por ejemplo: cardiopatía severa o descompensada, diabetes mellitus no compensada acompañada de alteraciones orgánicas vasculares sistémicas (micro y macroangiopatía diabética), insuficiencia respiratoria de moderada a severa, angor pectoris, infarto al miocardio antiguo, etc.
ASA IV	Estado Físico IV	Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía. Por ejemplo: insuficiencia cardíaca, respiratoria y renal severas (descompensadas), angina persistente, miocarditis activa, diabetes mellitus descompensada con complicaciones severas en otros órganos, etc.
ASA V	Estado Físico V	Se trata del enfermo terminal o moribundo, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico. Por ejemplo: ruptura de aneurisma aórtico con choque hipovolémico severo, traumatismo craneoencefálico con edema cerebral severo, embolismo pulmonar masivo, etc. La mayoría de estos pacientes requieren la cirugía como medida heroica con anestesia muy superficial.

Anexo 10

Instrumentos mecánicos y ultrasónicos para el tratamiento peridontal

Instrumentos mecánicos

Los jaquettes tienen una punta diseñada con un filo recto, la que al corte transversal es triangular, presentando dos bordes cortantes. Cada uno de los bordes cortantes está formado por la unión de las superficies lateral y facial, terminando en punta.

Técnica de uso de jaquettes

Los jaquettes deben ser aprehendidos con los dedos pulgar medio e índice, apoyándose con el dedo anular sobre los dientes adyacentes a la zona de trabajo. La hoja debe formar con la superficie dentaria un ángulo ligeramente menor a 90°, el borde cortante debe ubicarse apical al cálculo y de ahí se debe efectuar movimientos de tracción con cortes energéticos superpuestos, envolventes hacia coronario en sentido vertical y oblicuo, esto debe repetirse hasta percibir táctilmente que no quedan depósitos supragingivales. La punta aguda del jaquette puede lacerar los tejidos o rayar la superficie dentaria, por lo cual hay que tener cuidado especial cuando se adapta el instrumento a la zona de trabajo.¹⁶

Instrumentos ultrasónicos

Usan vibración de alta frecuencia para fracturar y eliminar los depósitos de los dientes. Existen diferentes tipos de puntas o insertos, dependiendo del área que se instrumentará. Todos están diseñados para trabajar en un campo refrigerado.¹⁶

Técnica de uso de instrumentos ultrasónicos

El mango del instrumento debe seguir el eje mayor del diente y el extremo activo o punta se adapta de modo que siga el contorno de la superficie dentaria. Una vez adaptado el instrumento se efectúan movimientos verticales, horizontales y oblicuos cortos y suaves sobre los depósitos, la parte activa del instrumento debe formar un ángulo no mayor de 10° con respecto a la superficie dentaria. El extremo activo debe tocar los depósitos, siendo innecesario ejercer una presión lateral excesiva. El extremo activo debe estar en constante movimiento y la punta nunca debe ubicarse perpendicular a la superficie dentaria ya que puede producir fracturas, rayas o muescas en la superficie dentaria.

Anexo 11

Terapias Pulpares⁸²⁻⁸³⁻⁸⁴⁻⁸⁵⁻⁸⁶⁻⁸⁷

Protección pulpar indirecta

Es el recubrimiento de dentina expuesta, después de una preparación cavitaria o después de un traumatismo. Se realiza con hidróxido de calcio (más agua destilada) ó cemento de hidróxido de calcio. Este se cubre con vidrio ionómero y se restaura.

El diente debe presentar pulpitis reversible, debe estar asintomático y la pulpa debe estar viva.

Procedimiento: anestesia sin vasoconstricción, eliminación total de la dentina cariada (en caso de eliminación de caries y preparación de cavidad) colocación de pasta de hidróxido de calcio, cubrirlo con vidrio ionómero y restauración definitiva.

Protección pulpar directa

Es el recubrimiento directo del tejido pulpar expuesto accidentalmente como consecuencia de procedimiento operatorio o traumático.

El diente debe tener la pulpa vital y estar asintomático. La exposición pulpar debe ser en dentina sana, sin presencia de tejido cariado, no ser mayor de 1mm y en condiciones de aislación absoluta del campo operatorio.

Se realiza con hidróxido de calcio (más agua destilada) ó cemento de hidróxido de calcio, se cubre con vidrio ionómero y se restaura.

Procedimiento: anestesia sin vasoconstrictor, eliminación total de la dentina cariada, colocación de pasta de hidróxido de calcio sobre la exposición pulpar y dentina, vidrio ionómero y restaurar.

Pulpotomía

Es la remoción de la pulpa cameral, manteniendo la integridad del resto de pulpa radicular. Se realiza cuando se ha producido una exposición pulpar accidental amplia por motivo operatorio o traumático en dientes con rizogénesis incompleta.

Indicaciones:

a) Dientes permanentes jóvenes con ápices incompletos

b) Tratamiento de urgencia:

- Gran exposición pulpar durante la remoción de la caries en dientes asintomáticos.
- Fracturas coronarias con exposición pulpar
- Pulpitis irreversibles sintomáticas en dientes posteriores.

Procedimiento:

1. Anestesia sin vasoconstrictor.
2. Aislamiento del diente, idealmente absoluto con goma dique
3. Remoción de la dentina que recubre a la pulpa y lavado de la pulpa expuesta con suero fisiológico.
4. Remoción de la pulpa cameral con cucharetas afiladas, se corta a la entrada del o los conductos.
5. Hemostasia: lavar con abundante suero fisiológico y aplicar bolitas de algodón estéril humedecidas con suero
6. Colocación del material de recubrimiento: Pasta espesa de Hidróxido de Calcio mezclado con suero fisiológico o propilenglicol, es llevada con espátula y

presionada suavemente con bolitas de algodón . En piezas multiradiculares debe cubrir todo el piso cameral. También puede usarse agregado trióxido mineral (MTA).

7. Restauración : Sobre el Hidróxido de Calcio se pone un cemento de vidrioiónómero y se restaura ojalá en la misma sesión para evitar infecciones por filtraciones.
8. Control Postoperatorio:
 - a) En caso de diente permanente joven :Control Postoperatorio clínico y radiográfico a los 7 días y mediato a los 6 meses.
 - b) En caso tratamiento de urgencia : Derivar al especialista

En el caso de diente permanente joven, si aparece sintomatología espontánea y/o mantenida en el tiempo, luego de aplicado un estímulo térmico, se debe realizar trepanación de urgencia y enviar al endodoncista.

Trepanación de Urgencia

Es una cavidad que permite el acceso y vaciamiento del contenido cameral y así lograr posteriormente acceso a el o los conductos radiculares.

Indicación: Pulpitis irreversible y cualquiera de sus complicaciones.

Procedimiento:

1. Trepanación, aislamiento absoluto
2. Irrigación profusa con hipoclorito de sodio al 5,25%,
3. No realizar cateterismo,
4. Eliminar contenido séptico cameral cuidadosamente sin presión hacia los conductos.
5. Irrigación continua y profusa, pero sin presión
6. Medicación con paramono clorofenol alcanforado
7. Cemento temporal
8. Derivar al endodoncista a la brevedad.

Pulpectomía

Es el tratamiento de endodoncia que se realiza en dientes con pulpitis irreversibles(caries, fracturas penetrantes)

Procedimiento:

1. Anestesia y preparación del diente a tratar:
 - a. Eliminar obturaciones, caries, y tejido sin sustento dentario
 - b. Destartraje, gingivectomía
 - c. Regularización de cúspides y/o borde incisal
2. Aislamiento absoluto con dique de goma y su desinfección.
3. Cavidad de acceso o trepanación
4. Instrumentación biomecánica: Técnica Corono apical
 - a. Etapa coronaria:
 - desinfección e irrigación de cámara pulpar con hipoclorito de sodio al 5.25%
 - rectificación del acceso
 - b. Etapa radicular:
 - Tercio Cervical y Medio
 - irrigación abundante con hipoclorito
 - Conductometría: radiográfica y/o electrónica
 - Tercio apical:

- instrumentación biomecánica manual y/o mecanizada
5. Secado de conductos: conos de papel estériles y/o aspiración
 6. Obturación del conducto: técnica de condensación lateral
 7. Cemento temporal de doble sellado: una primera capa de un cemento temporal y luego se termina con una capa gruesa en oclusal de vidrioionómero de obturación.
 8. Radiografía de control y Alta

Necropulpectomía

Es el tratamiento de endodoncia que se realiza en dientes con necrosis pulpar parcial o total (fracturas o caries penetrantes, con o sin lesión apical.)

1. Anestesia
2. Preparación del diente a tratar:
 - a. --eliminar obturaciones, caries, y tejido sin sustento dentario
 - b. --destraje, gingivectomía
 - c. --regularización de cúspides y/o borde incisal
3. Aislamiento absoluto, con dique de goma y su desinfección.
4. Cavidad de acceso o trepanación
5. Instrumentación biomecánica: Técnica corono apical: indicada especialmente para estos casos
 - a. Etapa Coronaria:
 - desinfección e irrigación de cámara pulpar con hipoclorito de sodio al 5.25%
 - rectificación del acceso
 - b. Etapa Radicular:

Tercio Cervical y Medio

 - irrigación abundante con hipoclorito al 5,25% mínimo 20 ml por conducto
 - Conductometría: No se debe realizar esta etapa, sin antes haber preparado y neutralizados los dos tercios coronarios en forma acuciosa. Así disminuyen las posibilidades de reagudización . La conductometría debe ser radiográfica y/o electrónica

Tercio apical:

 - instrumentación biomecánica manual y/o mecanizada
6. Secado de conductos: conos de papel estériles y/o aspiración
7. Medicación intracameral :
 - Hidróxido de calcio más paramono clorofenol alcanforado
 - Hidroxido de calcio más clorhexidina al 5%
 - Clorhexidina al 5 %
8. Cemento temporal : doble sellado: una primera capa de un cemento temporal y luego se termina con una capa gruesa en la zona oclusal de vidrioionómero de obturación.
9. Segunda sesión 15 días después: confirmado que el diente no presenta signos ni síntomas de patología, se aísla el diente, se retira el cemento temporal y la medicación. Si el conducto está seco y limpio, se procede a realizar la obturación del conducto.
En caso de existir secreción en el conducto, se deja nuevamente medicación y se cita a una próxima sesión
10. Obturación del conducto: técnica de condensación lateral

11. Cemento temporal de doble sellado: una primera capa de un cemento temporal y luego se termina con una capa gruesa en oclusal de vidrioionómero de obturación.
12. Radiografía de control y Alta

Anexo 12

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN USUARIA. Atención Odontológica del Adulto Mayor.

1.- ¿Ha tenido dificultades para acudir a las citaciones para recibir atención odontológica? ¿Por qué?

- 1.1. Vivo muy lejos del Establecimiento, o lugar de atención.....
- 1.2. Por dificultades en el trabajo, para obtener permiso.....
- 1.3. Otras..... Señale cuál.....

2. ¿Se han respetado las citaciones que le ha hecho el dentista?

- 2.1. Siempre.....
- 2.2. Casi siempre.....
- 2.3. A veces.....
- 2.4. Casi Nunca.....

¿Por qué?.....
.....
.....

3. ¿Cuál es su opinión respecto del horario de atención? Le parece:

- 3.1. Muy adecuado.....
- 3.2. Adecuado.....
- 3.3. Poco adecuado.....
- 3.4. Inadecuado.....

4. ¿Cuál es su opinión en relación con el trato recibido por el personal que lo atendió?

- 4.1. Excelente.....
- 4.2. Muy bueno.....
- 4.3. Regular.....
- 4.4. Malo.....

¿Por qué?.....
.....
.....

5. Conteste si o no, haciendo una x al lado de cada pregunta

Pregunta	SI	NO
Cuando usted ingresó a la unidad dental, ¿fue saludado (a)?		
Durante la atención, ¿lo (la) llamaron por su nombre?		
Durante la atención ¿lo (la) tutearon?		
Durante la atención, ¿usaron apelativos, (sobrenombres)?		
Durante la atención, ¿se identificó el personal que lo atendió?		
Durante la atención, ¿lo(a) miró a la cara el personal que lo(a) atendió?		
¿Recibió educación durante el tratamiento dental?		
¿Entendió las indicaciones?		

¿A qué hora salió Ud. del SOME?	
¿A qué hora ingreso Ud. a Atención con el/la dentista?	
Tiempo esperado	

Sugerencias:

.....

.....

.....

.....

MUCHAS GRACIAS

Fecha.....

Responsable de la Encuesta.....

REFERENCIAS

1. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 81–92. _ Blackwell Munksgaard, 2005
2. Enfoques Estadísticos N°8. Adulto Mayor. Agosto 2000. Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile
3. OPS. Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Tercera Edición. Enero. 2003
4. Hernández de Ramos, M. Rehabilitación Oral para el Paciente Geriátrico. Facultad de Odontología, Universidad de Colombia. 2001
5. OPS/OMS. Evaluación Funcional del Adulto Mayor. Perfil del Adulto Mayor en Chile.2002
6. Guggenheimer J, Moore Pa. Xerostomía: etiology, recognition and treatment. (RS). *J Am Dent Assoc.* 2003 May;134(%).548;550; author reply 550
7. John Kalmar. Oral Manifestations of Drug Reactions. *Medicine.com, Inc* 2004
8. MINSAL. Salud Oral en el Adulto Mayor. Serie: Guías Clínicas del Adulto Mayor 2 - 1999
9. National Institute of Dental and Craniofacial Research. Mouth Problems + HIV. Publication N° 04-5320. March 2004
10. Lodi G, Sardella A, Bez C, Demarosi F, Carrassi A. Interventions for treating oral leukoplakia (Cochrane Review). *The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford:*
11. Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. (RS) *The Cochrane database of Systematic Reviews.* 2004, Issue 2. art. N°:CD001973.DOI: 10.1002/14651858.CD001973.pub.2
12. Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Intervenciones para la prevención de la candidiasis oral en pacientes con cáncer que reciben tratamiento (RS) *Cochrane Review. The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford*
13. Zakrzewska JM, Glenny AM, Forssell. Intervenciones para el tratamiento del síndrome de ardor bucal. (RS) *H Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.*
14. P. Finbarr Allen, John M. Whitworth. Endodontics Considerations in the Eldery. *Protocolo. Gerodontology, Volumen 21 Issue4 page 185 – Dic 2004*
15. Domenick T. Fontana M, Lennon B. NIH. Clinical Applications and Outcomes of Using Indicators of Risk in Caries Management. *Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. March 26-28 2001*
16. MINSAL. Normas en Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales 1998
17. Wu, Trevisan M, Genco RJ, Dorn JP, Falkner FL, Sempos CT Periodontal disease and risk of cerebrovascular disease: the First National Health and Nutritional Examination Survey and its follow-up study.. *Archives of Internal Medicine. Volume 160, Issue 18, 9 October 2000, pages 2749-2755*

18. Coronary heart disease and periodontitis—case control study on Chilean adults. Lopez R, Oyarzún M, Naranjo C, Cumsille f, Ortiz M, Baelum V, Journal of Clinical Periodontology. Volume 29, Issue 5, may 2002, pages 468-473
19. Delgado OI, Echeverría García JJ, Berini Aytés L, gay Escoda C. La Periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica. Medicina Oral. Volumen 9, sigue 2, March 2004, Pages 125-137
20. Mattila KL, Asikainen S, Wolf J, Jousimies-Somer H, Valtonen V, Nieminen M. Age, Dental infections, and coronary Herat disease. Journal of Dental Research. Volume 79, Issue 2, 2000, pages 756-760
21. The First National Health and Nutrition Examination Survey and its follow-up study. Periodontal diseases and risk of cerebrovascular diseases; Archives of International Medicine, Volume 160, Issue 18, 9 October 2000, pages 2749– 2755
22. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). Chronic Peridontitis-Prevention, Diagnosis and Treatment. (RS) (2004)
23. Johnson V, Chalmers J. Oral hygiene care for functionally dependent and cognitively impaired older adults. University of Iowa Gerontological Nursing Interventions Research Center; 2002 Nov.48
24. NGC American Academy of Periodontology. Parameter on Periodontitis Associated With Systemic Conditions J Periodontal • May 2000 (Supplement) Volume 71 • Number 5 (Supplement)
25. González Rubio MV. Farmacología en los Ancianos. Academia Nacional de Medicina PRONADAMEG, Centro Médico Nacional Siglo XXI, 2001. México.
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Urgencia Odontológica. Departamento de Salud Bucal. División de Rectoría y Regulación Sanitaria. 2003.
27. The Nacional Institute of Health (NIH) Diagnosis and management of dental caries throughout life. Consensus Development Panel on Diagnosis and Management of Dental Caries.
28. Department of Health NHS-England- PK Prodigy Knowledge. Prodigy Guidance-Paliative care-oral problems.. 2004
29. Instituto Nacional sobre el Envejecimiento. El Cuidado de la Boca y los Dientes. Enero 2002
30. Ismael AI, Lewis DW, Dingle JL. Prevention of Periodontal Disease. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. Ottawa: Health Canada, 1994;420-431
31. Heanue M, Deacon SA, Deery C, Robinson PG, Walmsley AD, Whortington HV, Shaw WC, Cepillado manual versus cepillado eléctrico para la Salud Oral. Cocharne review Issue 2, 2005. Oxford
32. Ministerio de Salud. Tabaco o Salud Oral. Consejería en Tabaquismo; Guía para el odontólogo - 2005

33. Sudbo J, Samuelsson R, Risberg B, Heistein S, Nyhus C, Samuelsson M, Puntervold R, Sigstad E, Davidson B, Reith A, Berner A. Risk markers of oral cancer in clinically normal mucosa as an aid in smoking cessation counseling. *J Clin Oncol.* 2005 Mar 20; 23(9):1927-33.
34. Banoczy J, Gintner Z, Dombi C. Tobacco use and oral leukoplakia. *J Dent Educ* 2001 Apr; 65(4): 322-7.
35. Bergstrom J. Influence of tobacco smoking on periodontal bone height. Long-term observations and a hypothesis. *J Clin Periodontol.* 2004 Apr; 31(4):260-6.
36. Preber H, Bergstrom J. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following surgical therapy. *J Clin Periodontol* 1990 May; 17(5): 324-8.
37. Trombelli L, Scabbia A. Healing response of gingival recession defects following guided tissue regeneration procedures in smokers and non-smokers. *J Clin Periodontol* 1997 Aug; 24(8): 529-33
38. Bolin A, Eklund G, Frithiof L, Lavstedt S. The effect of changed smoking habits on marginal alveolar bone loss. A longitudinal study. *Swed Dent J* 1993; 17(5): 211-6.
39. Koh H, Robinson PG. Ajuste oclusal para el tratamiento y prevención de trastornos de la articulación temporomandibular. (RS) The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software. 13 Noviembre 2002.
40. Kenneth J. Clinical Decision - making for coronal caries management in the permanent Dentition. NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. March 26-28 2001
41. David W, Banting. Diagnosis of Root Caries. NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. March 26-28 2001
42. Leake JI. Clinical Decision-Making for Caries Management in Root Caries. (RS) NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. March 26-28 2001
43. Randall RC, Wilson NH. Glass-ionomer restorative: a systematic review of a secondary caries treatment effect. *Journal of Dental research* 1999;78(2):628-637
44. NHS Centre of Reviews, Dissemination The longevity of dental restorations: a systematic review. (RS). York. Centre for Review and Dissemination 2001:337. Centre for Review and dissemination (CRD)
45. NHS Centre of Reviews, Dissemination. York. Dental restoration: what type of filling? (RS) Centre for Review and Dissemination 1999:5 (2). Centre for Review and dissemination (CRD)
46. NIH. Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. National Institute of Dental and Craniofacial Research. Office of Medical Applications of Research. March 26-28, 2001
47. Donald R. Morse, Age related changes of the dental pulp complex and their relationship to systemic aging. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 1991. 72. 721-745
48. Agency for Health Care Research and quality (AHRQ) Cardiovascular Effects of Epinefrine in Hipertensive Dental Patients. Number 48. Publication Number 02-E005, March 2002.

49. Beirne P, Forgie A, Worthington HV, Clarkson JE. Routine scale and polish for periodontal health in adults. (RS) The Cochrane Library, Issue, 2, 2005, UK: John Wiley & Sons.
50. Clarkson JE, Worthington HV, Eden OB. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment (RS) (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford:
51. Dr. Amado Rodríguez Calzadilla. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev. Cubana Estomatología 1997;34(1):40-49. Dirección Nacional de Estomatología. Ministerio de Salud Pública.
52. Turk J. Frequency of de Varius Classes of Removable Partial Dentures and Selection of mayor Connectors and Direct/Indirect Retainers. Med. Sci. 31(2001) 445-449
53. De Senna F. Sobre dentaduras parciales removibles. Acta Odontológica Venezolana, Vol. 36, N° 2 1998.
54. American Academy of Periodontology. Parameter on Placement and management of dental Implants. J. Peridontology 2000;71;870-872
55. Esposito M, Worthington HV, Thomsen P, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in zygomatic bone for the rehabilitation of the severely deficient edentulous maxilla. (RS) Cocharane Review. February 2003
56. Coulthard P, Esposito M, Jokstad A, Worthington HV. Interventions for replacing missing heath: bone augmentations techniques for dental implant treatment. (RS) Cochrane Review. 12 march 2003
57. Espósito M, Worthington HV, Thomsen P, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: maintaining health around dental implants. (RS) Cochrane Review. 16 May 2004.
58. Coulthard P, Esposito M, Jokstad A, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: surgical techniques for placing dental implants. (RS) Cochrane Review. 12 November 2002.
59. Espósito M, Worthington HV, Thomsen P, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: different times for loading dental implants. (RS) Cochrane Review. 14 March 2004.
60. Goodcare CJ, Bernal G, Rungcharassaeng K, Kan JY. Risk of complication associate with dental implants and implant prostheses is variable. (RS) J. Prosthet Dent. 2003 Aug;90(2):121-32
61. Espósito M, Whorthington HV, Thomsen P, Coulthard P. Intervenciones para el reemplazo de piezas dentarias faltantes: diferentes tipos de implantes dentales. (RS) Cochrane Review The Cochrane Library, Issue 2, 2005 Oxford
62. Coulthard P, Espósito M, Jokstad A, Worthington HV. Intervenciones para la reposición de piezas dentarias faltantes: técnicas quirúrgicas para la colocación de implantes dentales (RS). (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford: Update Software.
63. Becktor JP, Isaksson S, Sennerby L. Implants failure is higher in grafted edentulous maxillae. Int J. Oral Maxillofac. Implants 2004; 19 (1):107-15

64. J Periodontology Parameter on systemic conditions affected by periodontal diseases. 2000 May; 71(5Suppl):880-3
65. Andersen L, Kragelund C, Reibel J, Nauntofte B. Oral Adverse Drug Reactions to Cardiovascular Drugs. Protocol. Critical Rev Oral Biol Med; 15(1) 28-46) 2004.
66. Robinson PG, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Whorthington HV, Glenny AM, Shaw WC, Manual versus powered toothbrushing for oral health. (RS) Cochrane Library review Issue 2, 2005. Chichester UK
67. Oliver R, Roberts GJ, Hooper L. Penicillin for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. (RS) Cochrane Review The Cochrane Library, Issue 2, 2005 Oxford
68. Kujan O, Glenny AM, Duxbury AJ, Takkener N, Sloane P. Programas de Cribaje (screening) para la detección precoz y la Prevención del Cáncer Oral (RS). Cochrane Review The Cochrane Library, Issue 2, 2005 Oxford
69. Koh H, Robinson PG. Ajuste oclusal para el tratamiento y prevención de trastornos de la articulación témporomandibular (RS) (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford
70. Simpson TC, Needleman IG, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. (Protocol for a Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2005. Oxford.
71. CDC. Oral health for Adults. Oral health Resources. Fact Sheet. National Center for chronic disease prevention and health promotion. 2006
72. Smales RJ. Longevity of resin-modified glass ionomer cement and a polyacid-modified resin composite restoring non carious cervical lesions in a general dental practice. Australian Dental Journal 2004, 49 (4):196-200
73. CDC. Dental Amalgam Use and Benefits. National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Oral Health Resources. 2001
74. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Health Programme. Community Dent. Oral Epidemiology. 2005; 33:81-92. Department for Chronic Disease and Health Promotion, World Health Organization Geneva, Switzerland
75. Lewis H. Preventive dental strategies for older populations. National Health Committee Secretariat-National Advisory Committee on Health and Disability. New Zealand. 17 October 1997
76. Hung HC, Willett W, Ascherio A, Rosner BA, Rimm E, Joshipura KJ. Tooth Loss is Associated with Small changes in Nutrient Intake. J Am Dent Assoc. 2003. Sept; 134(9): 1185-92
77. Jonathan A, Ship. Diabetes and Oral Health. JADA Vol. 134 Oct 2003
78. Werner Geurtsen Biocompatibility of dental casting alloys. International and American Associations for Dental Research 13(1):71-84 (2002) Crit. Rev Oral Biol. Med 2002

79. The Task Force on Community Preventive Services. Promoting Oral Health: Interventions for Preventing Dental Caries, oral Pharyngeal cancers, and Sports-Related Craniofacial Injuries. A Report on Recommendations of the Task Force on Community Preventive Services
80. CDC. El Uso y Manejo de los Cepillos de Dientes. Departamento de Salud y Servicios Humanos.
81. Meechan JG, Macgregor ID, Rogers SN, Hobson RS, Bate JP, Dennison M. The effect of smoking on immediate post-extraction socket filling with blood and on the incidence of painful socket. Br J Oral Maxillofac Surg. 1988 Oct; 26(5): 402-9
82. Orstavick, D.; Pittford TR.; "Essential Endodontology: Prevention and Treatment of Apical Periodontitis" Blackwll Publishing. 2003.
83. Bergenholtz G., Hörsted-Bindslev P., Reit C. "Textbook of Endodontology". Blackwll Plubishing. 2003.
84. Soares-Goldberg. "Endodoncia. Técnica y Fundamento". Editorial Panamericana 2004.
85. Cohen S.; Burns R.; "Pathways of the Pulp" Eighth Edition.
86. Kuttler "Endodoncia Práctica" Primera Edición 1961
87. Alcota M, Atunes M; " Protocolo Clínico de Bio y Necro Pulpectomía" Rev. Canal Abierto N°9 Abril 2004 Pag 12-15
88. Minsal. Encuesta Nacional de Salud 2003.
89. Consenso de Expertos (Grupo de Trabajo)