



**Ministerio
de Salud**

Gobierno de Chile

Guía Clínica

Salud Oral Integral para Adultos de 60 años



**SERIE GUÍAS CLÍNICAS MINSAL
2010**

MINISTERIO DE SALUD. GUÍA CLÍNICA SALUD ORAL INTEGRAL PARA ADULTOS DE 60 AÑOS.
Santiago: MINSAL, 2010.

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

ISBN: 978-956-7711-81-9

Fecha 1ª Edición: Mayo, 2007

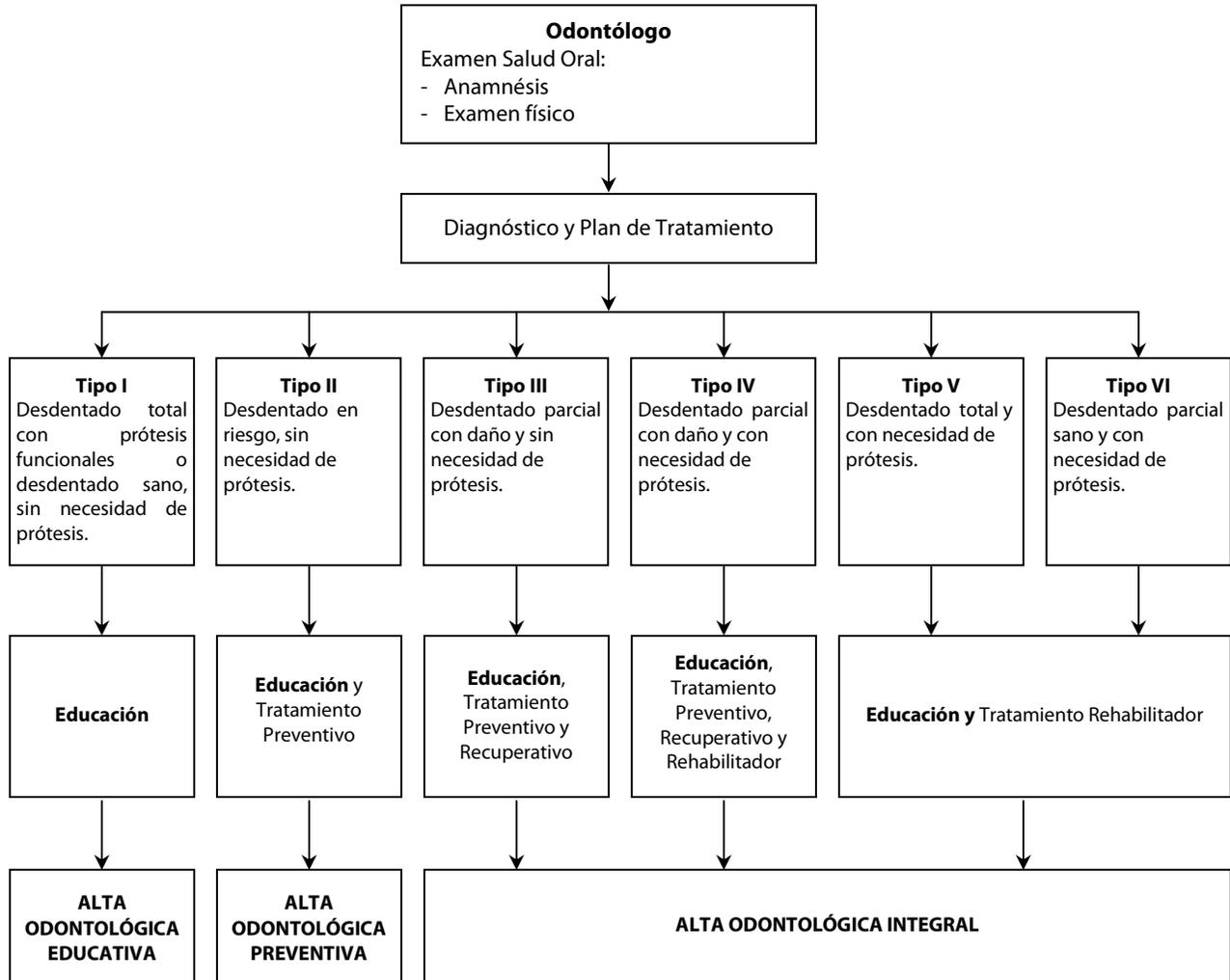
Fecha de actualización: 2010

ÍNDICE

Recomendaciones Claves	6
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud	10
1.2 Alcance de la guía	12
1.3 Declaración de intención	12
2. OBJETIVOS	14
3. RECOMENDACIONES.....	15
3.1. Prevención primaria, tamizaje y sospecha diagnóstica	15
a. Preguntas clínicas abordadas en la guía	15
b. Síntesis de evidencia	15
c. Recomendaciones (3, 7).....	25
3.2 Confirmación diagnóstica	26
a. Preguntas clínicas abordadas en la guía	26
b. Síntesis de evidencia	26
c. Diagnóstico y Etapificación	34
3.3 Tratamiento.....	35
a. Preguntas clínicas abordadas en la guía	35
b. Síntesis de evidencia	35
c. Recomendaciones.....	61
3.4 Seguimiento y rehabilitación	64
a. Preguntas clínicas abordadas en la guía:.....	64
b. Síntesis de evidencia	64
c. Recomendaciones.....	72
4. IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA.....	73
4.1 Situación de la atención del problema de salud en Chile y barreras para la implementación de las recomendaciones	73
4.2 Diseminación	74
4.3 Evaluación del cumplimiento de la guía.....	74
5. DESARROLLO DE LA GUIA.....	76
5.1 Grupo de trabajo	76
5.2 Declaración de conflictos de interés	77
5.3 Revisión sistemática de la literatura	77
5.4 Validación de la guía.....	78
5.5 Vigencia y actualización de la guía	78
ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	79
ANEXO 2: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN.....	83
ANEXO 3: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMEILLON	84
ANEXO 4: TÉCNICAS DE HIGIENE ORAL	85

ANEXO 5: ESQUEMAS DE MEDICAMENTOS DE USO FRECUENTE	88
ANEXO 6 : AUTOEXAMEN DE LA BOCA.....	97
ANEXO 7: CLASIFICACIÓN DE RIESGO QUIRÚRGICO	99
ANEXO 8: INSTRUMENTOS MECÁNICOS Y ULTRASÓNICOS PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL	100
ANEXO 9: TERAPIAS PULPARES.....	101
ANEXO 10: FICHA CLÍNICA.....	104
ANEXO 11: EXAMEN PERIODONTAL BÁSICO	108
REFERENCIAS	110

FLUJOGRAMA DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE ADULTO DE 60 AÑOS



Recomendaciones Claves

Prevención Primaria

CARIES

Es necesario realizar 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 4. Grado de recomendación C (1).

Los cuidados preventivos a los adultos consideran y reconocen la fluoruración del agua potable como una medida para prevenir caries dentales, así como la aplicación tópica de flúor (2).

En adultos de alto riesgo de caries se recomienda el uso de dentífrico fluorado dos veces al día, evitando enjuagarse con agua, más colutorio diario de NaF al 0.05%. Inicialmente, 1-3 aplicaciones de barniz de flúor, con una aplicación a los 3-4 meses (3, 4). Grado de recomendación B.

Las complicaciones de la xerostomía incluyen las caries dentales, aparición de candidiasis o dificultades para el uso de las prótesis dentales. Para contrarrestarla, se recomienda consumir una dieta baja en azúcares, evitar el consumo de alcohol y tabaco, y puede sugerirse el uso de chicles con xylitol, tomar constantes sorbos de agua a lo largo del día, y durante las comidas para facilitar la deglución. Asimismo, es necesario una buena higiene de la prótesis removible con cepillos y elementos específicos de limpieza, evitando su uso en la noche. Nivel de evidencia 3 (5). El tratamiento de la xerostomía es paliativo, pero ofrece protección para otras complicaciones. Nivel de Evidencia 4(6). Grado de recomendación C.

ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES

Se recomienda un cepillado sistemático, dos veces al día, con un cepillo de cabeza pequeña y filamentos redondeados y mango confortable (grado de recomendación C) (7, 8); o cepillo eléctrico con movimiento de oscilación/rotación, los que han mostrado ser efectivos en el corto plazo (3 meses) (grado de recomendación A) (9).

Realizar limpieza interproximal con seda dental o cepillos interdentes, según el tamaño de los espacios, habilidad del paciente y motivación. Grado de recomendación C.

Los colutorios de clorhexidina, ya sea de 10 ml al 0.2% ó 15 ml al 0.12%, son efectivos en mejorar el control de placa y la salud gingival, cuando se usan en combinación con el cepillado, por cortos períodos de tiempo. Grado de recomendación B (10).

EDUCACIÓN EN SALUD ORAL

Se sugiere un programa educativo individualizado de autocuidado en higiene bucal que aumente conocimiento y mejore actitudes en pacientes con enfermedad periodontal para mejorar los índices gingivales y de placa mediante una higiene bucal regular y constante (10, 11). Grado de Recomendación B.

Se sugiere realizar una sesión de capacitación, de 4 horas en temas relacionados con salud bucal, a los cuidadores de adultos dependientes institucionalizados, para contribuir a mejorar la salud oral de los residentes (12). Grado de recomendación C.

Confirmación diagnóstica

Se recomienda realizar anamnesis y examen clínico comprehensivo para poder realizar una adecuada planificación del tratamiento a realizar. Grado de recomendación C (13).

El examen clínico para la detección de la presencia y actividad de caries requiere de superficies dentarias limpias y secas. Grado de recomendación C(14).

Para la detección y clasificación de las caries radicales se recomienda evaluar: color, textura, apariencia, percepción al sondaje suave, cavitación. Grado de recomendación C(15).

El diagnóstico clínico de enfermedad periodontal se basa en estimación visual y radiográfica de los tejidos periodontales, sugiriéndose la implementación del examen periodontal básico. Grado de recomendación C (10, 16, 17).

Tratamiento

CARIES

La amalgama es la obturación directa de elección para dientes en que la estética no es relevante, siempre y cuando la corona posea el espesor suficiente para la preparación de una cavidad retentiva. Grado de Recomendación A (18, 19). El juicio clínico el que determinará el tipo de amalgama a usar en cada paciente, convencional o adhesiva, considerando los costos adicionales en los que se incurre, puesto que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos para: sellado marginal ($p>0.05$) y sensibilidad post-inserción ($p>0.05$), con porcentajes de supervivencia similares a los 2 años (20, 21). Grado de Recomendación A.

En obturaciones de resina, el grabado ácido, con o sin biselado de esmalte, es clínicamente efectivo para la retención en el largo plazo (19). Grado de Recomendación B.

Se sugiere obturar las lesiones cervicales cavitadas con vidrio-ionómero, amalgama o composites para lesiones radicales grados III-IV. En el caso de lesiones de menor severidad, se puede pulir o recontornear la superficie y aplicar diariamente gel de fluoruro de sodio al 1% (22). Grado de Recomendación C.

El uso de 2 a 3 cartuchos de lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000 puede utilizarse por la mayoría de los pacientes con hipertensión u otra enfermedad cardiovascular en tratamientos restauradores. Grado de Recomendación B (23, 24).

ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES

La terapia periodontal no quirúrgica a elegir, ya sea terapia convencional por cuadrantes o sextantes, o la terapia de desinfección bucal total, dependerá de la preferencia del paciente, profesional y recursos disponibles para llevarla a término, puesto que no se ha demostrado, a la fecha, superioridad marcada por alguna de las dos alternativas(25) . Grado de Recomendación B.

Los pacientes que deben ser vistos por un periodoncista son aquellos con :periodontitis crónica severa, compromiso de furca, defecto óseo angular /vertical, periodontitis agresiva, absceso periodontal o alguna otra condición crónica, exposición radicular progresiva y/o recesión gingival progresiva y peri-implantitis (26). Grado de Recomendación B.

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 el control mecánico de la infección, por lo que debe limitarse a pacientes con fiebre, linfadenopatía, refractarios a tratamiento convencional o como profilaxis en pacientes médicamente comprometidos (10, 17, 27). Grado de Recomendación A.

La enfermedad periodontal sería un factor de riesgo independiente, aunque débil para enfermedades cardiovasculares. Las estimaciones para enfermedades cardiovasculares, en general, dan valores de riesgo relativo para diversos tipos de enfermedades periodontales que fluctúan desde 1.24 (IC, 1.01 a 1.51) para periodontitis, a 1.34 (IC, 1.10 a 1.63) para personas con 0 a 10 dientes (28); razón por la cual se debe informar a estos pacientes de que pudiese existir un riesgo aumentado para enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas asociadas con esta patología. Grado de Recomendación B.

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 4, Grado de recomendación C) (29).

PATOLOGÍA PULPAR

En los procedimientos endodónticos de los pacientes adultos y geriátricos se deben considerar cambios del punto de vista terapéutico para manejar las modificaciones que se producen en el complejo pulpo-dentinario con la edad. Asimismo, debe evaluarse la posibilidad de lograr acceso al espacio pulpar infectado, y de que el paciente pueda tolerar sesiones de larga duración (30). Grado de Recomendación C.

Los resultados de una revisión sistemática sobre el manejo de dientes permanentes con caries, asintomáticos, para preservar la vitalidad, no sugieren que deba existir una modificación sustancial de las terapias actualmente utilizadas en la práctica clínica. Grado de Recomendación A (31).

HIPERSENSIBILIDAD DENTINARIA

Puede tratarse de dos maneras según la progresión de la sintomatología: Indicación para cuidados en la casa con pastas dentales desensibilizantes que contengan 5% de nitrato de potasio y fluoruros, cloruros de potasio. Re-evaluar al cabo de 2 a 4 semanas. Si no se logra reducir el nivel de sensibilidad, se debe proceder al siguiente nivel de tratamiento, un método aplicado por el profesional en la consulta: remineralización con enjuagatorios, geles o barnices fluorurados, barnices de clorhexidina o preparación de oxalato de potasio. También se propone recontornear, antes de aplicar el flúor. Puede utilizarse nitrato de potasio en solución acuosa o en un gel adhesivo.

En un ensayo clínico aleatorio, en el que se evaluó la eficacia de dos tratamientos contra la sensibilidad dentinaria: barniz de flúor versus una preparación de oxalato, se observó que ambos tratamientos tenían resultados similares ($p < 0.05$) y podían ser considerados como terapias efectivas contra la hipersensibilidad (32). Grado de Recomendación B.

LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS

Candidiasis: se deben controlar los factores irritativos, extremar medidas de higiene bucal e higiene de las prótesis, dejándolas reposar en la noche en un vaso con agua. Se pueden indicar antimicóticos tópicos específicos, ya sea de la familia de polienos (nistatina, amfotericina B) o de los azoles (miconazol, clotrimazol, ketoconazol, itraconazol y fluconazol), alguno de los cuales se pueden usar como enjuagues bucales o tabletas para chupar, por 5 a 10 días; alternativamente pueden utilizarse antisépticos y desinfectantes (33). Grado de Recomendación B.

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 con grados variables de resolución clínica, pero también con altos porcentajes de recidivas y de efectos secundarios (34). Grado de Recomendación I.

Penfigoide benigno o penfigoide de las membranas mucosas. En pacientes de bajo riesgo, solo con compromiso de mucosa oral, se indican corticoides tópicos de potencia moderada a alta, en forma de pomadas o colutorios, en caso de lesiones no muy extensas, por ejemplo, propionato de clobetasol al 0.05% (35). Grado de Recomendación C.

Sensación de ardor bucal o síndrome de boca urente. Existen tres intervenciones que han mostrado alguna reducción en los síntomas: ácido alfa lipoico, clonazepam y terapia cognitivo conductual al compararse con placebo (36, 37). Grado de Recomendación B.

La bacteremia resultante de las actividades diarias tiene más probabilidad de causar endocarditis infecciosa que la asociada a procedimientos odontológicos. En base a esto, un comité de expertos, después de revisar la evidencia disponible, concluyó que un número reducido de casos podría ser prevenido mediante la profilaxis antibiótica, aún cuando ésta fuese 100% efectiva, razón por la cual se limita a ciertas condiciones (38, 39). Grado de Recomendación C.

Seguimiento y Rehabilitación

Las prótesis parciales removibles se indican primariamente en pacientes cuya preocupación sea la zona anterior por la estética, y que no se pueda resolver mediante ningún otro medio. También se indica en pacientes con múltiples áreas edéntulas, denticiones muy reducidas, en pacientes con periodontitis severa o pérdida excesiva de hueso alveolar, en pacientes física o emocionalmente vulnerables, como solución intermedia y en aquellos casos en los que no se pueda solventar otro tratamiento (40). Grado de Recomendación C.

Se sugiere, en aquellos casos en que exista la posibilidad técnica y financiera, realizar sobredentaduras implanto-soportadas para contribuir a la calidad de vida del usuario/a. Grado de Recomendación B.

No existe evidencia en relación a que algún tipo particular de implante tenga mayor sobrevida que otro. Grado de Recomendación A.(41)

El intervalo de seguimiento debe determinarse específicamente para cada paciente, según sus niveles de enfermedad y riesgo. Grado de Recomendación C (42, 43).

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud

En los últimos años, se observa a nivel mundial una tendencia sostenida al incremento de la expectativa de vida al nacer y un aumento porcentual de la población de 60 y más 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 (44). Internacionalmente se ha definido que adulto mayor es toda persona que ha cumplido 60 años, sin diferencia entre hombres y mujeres (45).

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 años creció en 7 veces y media y se estima que hacia 2034 la cantidad de adultos mayores igualará a la cantidad de menores de 15 años (46). Esto indica un mejoramiento en muchos aspectos, siendo importante considerar qué se está haciendo para que este aumento en la expectativa de vida sea coherente con un aumento en su calidad, lo que se relaciona con los recursos intelectuales, sociales, biológicos y materiales acumulados durante el ciclo vital (47).

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, mucosa y piel de cabeza y cuello (48).

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 (13). 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 anatómica(13).

Cuando se inicia la discapacidad oral por la pérdida de los dientes, generalmente en la adultez media, el paciente se ve afectado también en su autoestima (49). La pérdida de los dientes anteriores, disminuye la autoconfianza por el solo hecho de no poder sonreír (50).

- **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, pueden producirse cánceres bucales y observarse manifestaciones orales de enfermedades sistémicas (44).

- **Secuelas**

Debido a que no existen datos epidemiológicos nacionales para población de 60 años, se aproxima a la información más cercana, en este caso la Encuesta Nacional de Salud, realizada en Chile en 2003, siendo una de las patologías investigadas el estado de Salud Bucal de la población de 65 y más años. Esta investigación demostró que menos del 1% de la población de esta edad tenía todos sus dientes y que la tercera parte de ella era desdentada total. En el grupo de desdentados parciales el promedio de dientes remanentes fue de 7, de los cuales 1.72 estaba cavitado por caries, mostrando mayor daño las mujeres que los hombres.

Del total de la población mayor de 65 años, el 37.1% usaba prótesis en ambos maxilares, el 25.3% portaba prótesis en el maxilar superior y solo el 0.8% usaba prótesis en el maxilar inferior.

A pesar de la alta prevalencia de Enfermedad Periodontal en el país, el autorreporte de enfermedades a las encías fue de sólo un 1% (51). Mientras que en Estados Unidos la prevalencia de periodontitis, en sus formas moderadas, afecta al 30-50% de los adultos, y las formas severas afectan al 5-15% de la población adulta (39).

Al año 2008, la estimación de la población de 60 años beneficiaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA) era de 103 795 personas (52), aproximadamente un 77% de la población censal proyectada (53).

De los beneficiarios FONASA de 60 años estimados al 2009, un 21% recibió un alta odontológica total, ya sea del nivel primario o de alguna de las especialidades consideradas en la garantía (Departamento de Estadísticas e Información en Salud, DEIS, 2010).

En un estudio descriptivo reciente, que midió la prevalencia de enfermedades bucodentarias en la provincia de Santiago, en población de 65 a 74 años, se obtuvo que el 100% de las personas examinadas presentaba historia de caries. El promedio del índice COPD fue de 24.9 (95% IC 23.83-25.96). El 45.9% de las personas que conformaron la muestra tenía lesiones de caries cavitadas no tratadas, siendo el promedio de dichas lesiones de 0.9. El promedio de dientes perdidos por individuo fue de 20.52. El 38.53% de las personas usaban prótesis removibles(54) .

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 cuidadores. Según datos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del MINSAL, a diciembre de 2009, un 38% de los adultos mayores en control en establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS), era catalogado como autovalente por el Examen Funcional del Adulto Mayor. Es necesario identificar los factores de riesgo de problemas bucales, desarrollar planes de cuidados y descripción de prácticas de higiene bucal para prevenir patologías bucales (55). Nivel Evidencia 4.

1.2 Alcance de la guía

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

La guía da recomendaciones, para las intervenciones más frecuentes incluidas en el tratamiento odontológico integral de los pacientes adultos de 60 años, en la perspectiva de orientar las buenas prácticas, con un efectivo uso de los recursos.

b. Usuarios a los que está dirigida la guía

La guía está dirigida a los a los cirujanos-dentistas generales y especialistas que realizan atención odontológica del adulto de 60 años. Esta guía se basó en la mejor evidencia disponible a la fecha.

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 asegura 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 de nivel primario y de las siguientes especialidades: Endodoncia, Periodoncia y Rehabilitación Oral, de los pacientes adultos de 60 años bajo el régimen de garantías explícitas.

En ese contexto, esta guía clínica tiene por objetivos:

1. 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.
2. Contribuir a mejorar la calidad de vida de los adultos de 60 años.

Desde esta perspectiva es una herramienta de ayuda en la decisión que el clínico debe enfrentar, considerando las preferencias y valores de su paciente.

3. RECOMENDACIONES

3.1. Prevención primaria, tamizaje y sospecha diagnóstica.

a. Preguntas clínicas abordadas en la guía

- ¿Cuáles son los principales indicadores de riesgo de caries dentales en el paciente de 60 años?
- ¿Cuáles son los principales indicadores de riesgo de enfermedad periodontal en pacientes adultos?
- ¿Cuál es la efectividad de la educación individual versus la educación grupal para el cambio de hábitos en los adultos de 60 años?
- ¿Son efectivos los programas de educación al personal de instituciones geriátricas para la mantención de la salud bucal de los adultos de 60 años?
- ¿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?
- ¿Cuáles son las medidas de higiene bucal que se deben recomendar a los adultos de 60 años autovalentes para el autocuidado de su salud bucal?
- ¿Es más efectivo el cepillo eléctrico versus el cepillo manual para el tratamiento de la enfermedad periodontal del adulto de 60 años?
- ¿Existe algún tipo de seda dental más efectiva en la remoción de placa bacteriana interproximal en los adultos de 60 años?
- ¿Cuál es la efectividad del uso de fluoruros en la prevención de caries dentales en adultos de 60 años?
- ¿Cuáles son las principales estrategias preventivas que se deben realizar cuando un paciente de 60 años sufre de xerostomía?
- ¿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?

b. Síntesis de evidencia

CARIES

La fluoración del agua ha contribuido a la declinación de la incidencia de caries, con una posterior disminución aportada por el advenimiento de las pastas dentales fluoradas. Esto ha implicado que el desafío actual es desarrollar modelos no invasivos que puedan sustentar un bajo nivel de experiencia de caries primaria en las generaciones jóvenes y reducir el riesgo en las generaciones mayores. El principio de esto es un manejo de caries que incluya la consideración de riesgo del paciente, el estado de cada lesión, manejo del paciente, manejo clínico y seguimiento(56) . Por tanto, el primer paso en el manejo de la caries dental consiste en asignar un nivel de riesgo a cada paciente individual. Se buscan indicadores específicos de la enfermedad, factores de riesgo y factores protectores, los que, al interactuar, establecerán ya sea un balance o un desbalance hacia la progresión o la detención de la misma (57).

Indicadores de caries: corresponden a observaciones o signos clínicos referidos a la historia pasada de caries y a su actividad. Indican la presencia de la enfermedad o que ésta se manifestó recientemente, pero no dicen nada de sus causas o control. La literatura los considera fuertes señales de que la enfermedad continuará a menos que se realice alguna intervención

terapéutica: (a) cavitaciones francas o lesiones que radiográficamente penetran en dentina; (b) lesiones radiográficas proximales que se limitan a esmalte; (c) manchas blancas visibles en superficies lisas; y (d) restauraciones realizadas en los últimos 3 años (58).

La presencia de alguno de estos indicadores inmediatamente clasifica al paciente en la categoría de alto riesgo.

Factores de riesgo de caries: corresponden a factores biológicos que contribuyen al nivel de riesgo del paciente de experimentar nuevas lesiones en el futuro o a que las lesiones existentes progresen. Se describen nueve factores de riesgo: (a) recuentos moderados a altos de *Streptococcus Mutans* y *Lactobacillus*; (b) placa bacteriana visible sobre las superficies dentarias; (c) frecuente consumo de alimentos fuera de los horarios de comida (>3 veces al día); (d) fosas y fisuras profundas; (e) uso de drogas recreacionales; (f) flujo salival inadecuado, ya sea por observación o medición; (g) factores que reduzcan la producción de saliva (medicamentos, radiación, causas sistémicas); (h) raíces expuestas; y (i) el uso de aparatos de ortodoncia.

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 de evidencia 4, recomendación grado C) (59).

Factores protectores: referidos a factores biológicos o terapéuticos o a medidas que, en forma colectiva, pueden contrarrestar el desafío que representan los factores de riesgo antes mencionados. Actualmente en la literatura se describen: (a) vivir, estudiar o trabajar en una comunidad con agua fluorada; (b) uso de dentífrico fluorado, al menos, dos veces al día; (c) enjuagatorio fluorado diario (0.05 % Na F); (d) dentífrico diario de 5 000 ppm F; (e) aplicación de flúor barniz durante los últimos seis meses; (f) aplicación profesional de flúor tópico en los últimos seis meses; (g) uso de clorhexidina diaria por una semana en los últimos seis meses; (h) chicles de xylitol cuatro veces al día en los últimos seis meses; (i) pasta suplementaria de calcio y fosfato durante los seis meses recién pasados (60); y (j) flujo salival adecuado (>1ml/min en saliva estimulada). Nivel de Evidencia 2 (2, 58, 61).

Una revisión sistemática evaluó la efectividad del uso de fluoruro en personas mayores de 40 años, y se observó que cualquiera fuera el tipo de fluoruro a utilizar (autoaplicado, de aplicación profesional o por el agua de bebida) se lograban evitar 0.29 caries coronales (95% CI 0.16-0.42] y 0.22 (95% CI, 0.08-0.37) caries radiculares anualmente (2).

Para operacionalizar la categorización de riesgo cariogénico, a continuación se presenta uno de los sistemas de evaluación del riesgo cariogénico existentes, basado en lo propuesto por un panel de expertos de la Asociación Dental Americana, el que se basa en indicadores clínicos para clasificar el estado del paciente, y que, además, son predictores de la experiencia de caries futura de la persona.

Tabla N° 1. Criterios de clasificación de riesgo cariogénico (62).

Bajo Riesgo Cariogénico	Moderado Riesgo Cariogénico	Alto Riesgo Cariogénico
Para todas las edades	Mayores de 6 años	Mayores de 6 años
Sin presencia de lesiones cariosas, ya sea incipientes o cavitadas, primarias o secundarias, durante los últimos tres años; y sin factores que pudiesen incrementar el riesgo cariogénico*.	Sin presencia de lesiones cariosas, ya sea incipientes o cavitadas, primarias o secundarias, durante los últimos tres años; pero con la presencia de uno o más factores que pudiesen incrementar el riesgo cariogénico*.	Presencia de una o más lesiones cariosas ya sea incipientes o cavitadas, primarias o secundarias, durante los últimos tres años. Presencia de múltiples factores que pudiesen aumentar el riesgo cariogénico. Exposición inadecuada a fluoruros. Xerostomía.

**Factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar lesiones cariosas pueden incluir, pero no estar limitados a: altos niveles de infección por bacterias cariogénicas ($SM \geq 10^6$ UFC/ml de saliva), pobre higiene bucal, pobre salud bucal familiar, defectos de desarrollo del esmalte y/o dentina, restauraciones de múltiples superficies, radioterapia o quimioterapia, trastornos alimenticios, consumo frecuente de carbohidratos refinados, tratamientos ortodóncicos activos, restauraciones defectuosas, presencia de raíces expuestas por recesión gingival, discapacidad mental o física que impida la realización de una adecuada higiene bucal.*

Hiposalivación. Una disminución en el flujo salival lleva, comúnmente, a personas mayores a quejarse de sensación de boca seca (xerostomía). Esta disfunción en la edad adulta es, en la mayoría de los casos, una consecuencia de enfermedades sistémicas, uso de medicamentos o radioterapia de cabeza y cuello. Los síntomas más frecuentes corresponden a: sed, boca seca, dificultades en la realización de las funciones bucales, disfagia, problemas en el habla, dificultad para portar prótesis, incomodidad nocturna, infecciones orofaríngeas, ardor orofaríngeo, acumulación de mucus, retención de comida en la boca, acumulación de placa, cambios en la flora bucal, alteraciones en el gusto.

Para la prevención de caries se requiere de un meticuloso control de placa, cepillado dos veces al día con cepillo blando y una pasta de alto contenido de flúor. A esto se pueden sumar colutorios de fluoruro de sodio.

Se recomienda consumir una dieta baja en azúcares, evitar el consumo de alcohol y tabaco, y puede sugerirse el uso de chicles con xylitol. Asimismo, es necesario una buena higiene de la prótesis removible con cepillos y elementos específicos de limpieza, evitando su uso en la noche (5). Nivel de Evidencia 3.

Se puede sugerir a los pacientes tomar constantes sorbos de agua a lo largo del día, y durante las comidas para facilitar la deglución.

Para aquellos pacientes que aún tienen una capacidad residual en las glándulas salivales, se prefiere la estimulación salival mediante estimulantes mecánicos inespecíficos, como chicles, mentas u otros que pueden aliviar los síntomas.

También existen en el comercio, agentes estimulantes farmacológicos como la pilocarpina y cevimine, los que han probado ser útiles en pacientes con xerostomía en Síndrome de Sjögren (63). Nivel de Evidencia 1.

Los substitutos de saliva contienen agentes que espesan la saliva, como la carboximetilcelulosa o mucina. Recientemente ha aparecido saliva artificial en base a ácido poliacrílico y goma xanthan, la que se recomienda para personas con flujo salival extremadamente bajo, sin embargo esta terapia no es altamente efectiva (5).

ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES

Cualquier desorden de los tejidos que rodean y soportan a los dientes (periodonto), sea éste adquirido o heredado, puede definirse como enfermedad periodontal. Esta puede ser enfermedades del desarrollo, inflamatorias, traumáticas, neoplásicas, genéticas o metabólicas. Sin embargo, el término se refiere generalmente a desórdenes de tipo inflamatorio comunes, como gingivitis y periodontitis, causados por flora patogénica de la placa bacteriana que se forma permanentemente adyacente a los dientes.

Adicionalmente a las bacterias periodontopáticas, existen otros factores que contribuyen a su origen: genéticos, ambientales, uso de tabaco (17).

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 3. Grado de recomendación C) (64-67).

Factores de riesgo de enfermedades gingivales y periodontales

Los factores de riesgo para enfermedad periodontal son los siguientes:

- Aumento o cambio en la carga de placa bacteriana específica (*P. gingivalis*, *A. Actinomycetecomitans*, *T. Forsythensis*, *P. Intermedia* y *F. Nucleatum*) (68)
- Tabaquismo, dado por el efecto que éste tiene sobre algunos aspectos de la respuesta inflamatoria e inmune. Estudios histológicos han mostrado alteraciones en la vascularización de los tejidos periodontales en personas fumadoras. El tabaco afecta tanto la inmunidad celular como la humoral, aumentando la susceptibilidad a sufrir periodontitis, así como también, reduciendo la respuesta a las terapias periodontales. Nivel de Evidencia 2 (69).
- Diabetes (29). Nivel de Evidencia 2.
- Factores genéticos asociados (polimorfismo para la secreción aumentada de mediadores inflamatorios, es decir, algunos sujetos, frente a la misma composición microbiana, responderían secretando altas cantidades de mediadores inflamatorios, con la subsecuente destrucción de los tejidos periodontales)(70).

En relación al riesgo de progresión de la enfermedad periodontal, se describen como predictores de riesgo la cantidad de sitios con una profundidad al sondaje igual o mayor a 5 mm, así como el número de sitios con recesión (71). Nivel de evidencia 2.

Componente Educativo y de Promoción de la Salud

La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla (Carta de Ottawa 1986). Con este propósito, una de las estrategias de la promoción de la salud es facilitar que todas las personas puedan desarrollar su completo potencial de salud, mediante el desarrollo de habilidades personales que lo favorezcan. En este sentido, la educación para la salud aborda no solamente la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud (72).

Educación Individual

B. Educación en Salud Bucal.

Se presume que un paciente informado, con el conocimiento adecuado, y una actitud favorable puede mantener un cepillado de frecuencia regular y constante, factor fundamental en el logro de los resultados esperados (10). El entregar información e instrucción periódicamente llevaría al aumento del conocimiento sobre higiene bucal. Nivel de Evidencia 3. Para la selección del o los tópicos y del material educativo, es recomendable basarse en el nivel de riesgo del paciente y en su motivación (73, 74). En una revisión sistemática que midió el impacto en la adherencia a la higiene bucal en pacientes periodontopáticos, usando marcos conceptuales y modelos psicológicos, se observó una mejora en las conductas relacionadas con la salud bucal, sin embargo la calidad de los ensayos fue baja (75).

Por otra parte, un ensayo clínico controlado, aleatorizado, realizado en Suecia, midió la efectividad de un programa educativo individualizado de autocuidado en higiene bucal en pacientes con enfermedad periodontal. Los resultados, medidos a los 3 y 12 meses, mostraron mejoras en los índices gingivales, siendo esta diferencia mayor en el grupo experimental en relación al grupo control: el promedio de la diferencia ganada en el puntaje del índice gingival global en el grupo experimental fue de 0.27 (99% IC: 0.16-0.39, $p < 0.001$) contra 0.16 en el grupo control (99% IC: 0.03-0.30, $p = 0.001$), al mismo tiempo que mejoró el índice de placa, siendo los resultados especialmente favorables a nivel interproximal (11).

Si el paciente es dependiente se darán las indicaciones a su cuidador (55). Los adultos residentes en instituciones de larga estadía usualmente dependen del personal de enfermería y auxiliar para llevar a cabo la higiene bucal diaria. Es por esto que la educación en salud oral es un tema relevante, pues influye en el nivel de conocimientos y actitudes de los funcionarios encargados del bienestar de los adultos institucionalizados.

En este sentido se sugiere considerar el nivel educacional del público objetivo, de modo de adecuar la temática y forma de entregar la información. En un estudio realizado en Flandes, en una institución geriátrica, se evaluó los factores que influían en la variabilidad de la práctica de higiene oral de los adultos, encontrándose que ésta se explicaba, en un 17%, por el conocimiento de los cuidadores, existiendo una relación inversa entre la edad media, grado de dependencia y tamaño de la institución (76). Nivel de Evidencia 3.

A su vez, en un estudio realizado en Suecia, se evaluó una sesión de capacitación de 4 horas de duración destinada al personal cuidador, y su efecto en 170 adultos mayores a los 3-4 meses

post-capacitación. Hubo un cambio estadísticamente significativo en el color de la mucosa oral, índice de placa e inflamación de la mucosa oral (12). Nivel de Evidencia 3.

La actividad educativa puede ser delegada en el personal auxiliar de odontología previamente capacitado y debe incluir uno o más de los temas siguientes:

a) Control y manejo de la 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 zona a limpiar, la fuerza aplicada, el tiempo destinado y, principalmente, las características del individuo en particular. A continuación se presentan métodos complementarios del control de placa para adultos.

▪ **Técnicas de cepillado (Anexo nº5)**

Se recomienda el uso de un cepillo dental personal (Nivel evidencia 1, recomendación A) (9), mango recto, penacho de filamentos de cerdas de nylon blando, de puntas redondeadas (7), 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 cm. Si el adulto tiene problemas motores, el mango se puede adaptar engrosándolo con trozo de espuma plástica u otro material que facilite su prensión (se puede adaptar incluso una manilla de bicicleta) (Nivel evidencia 1, 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, en el corto plazo (9, 77) (Nivel de evidencia 2).

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 indicarla al menos dos veces al día, con una duración 2 a 3 minutos, siendo muy importante el cepillado nocturno (7, 78). Nivel de Evidencia 4.

▪ **Limpieza interproximal**

Las zonas interproximales se ven frecuentemente afectadas por lesiones de caries, gingivitis y periodontitis, debido a la retención de placa. El cepillo dental es exitoso en remover la placa en las caras libres y por oclusal, sin embargo, no puede limpiar completamente las superficies interdientarias. Para esto se requiere de dispositivos que puedan penetrar entre dientes adyacentes.

La elección del método de higiene interdental adecuado para cada persona dependerá de distintos factores: el tamaño de los espacios interdientales, las preferencias del individuo, las habilidades en relación con la dificultad de uso, y de las características específicas de ciertos grupos de población.

- Seda Dental

En una revisión sistemática que evaluó el efecto conjunto de cepillado y uso de seda dental comparado con cepillado solo en las variables de placa y gingivitis, la mayor parte de los estudios incluidos no mostraron beneficio adicional con el uso de seda dental para la placa o para los parámetros clínicos de gingivitis. Por tanto, se sugiere que cada clínico determine la factibilidad de que el paciente logre habilidad en el uso de la seda para lograr el objetivo de limpieza (79). Nivel de Evidencia 2.

Todas las variedades de seda dental parecen ser igual de eficaces, excepto las sedas de malla con enhebrador, que serían menos efectivas en individuos con espacios cerrados (80, 81). (Nivel de Evidencia 2. Grado de recomendación B).

Un estudio con diseño de boca dividida mostró resultados semejantes en la reducción de placa subgingival y salud de la encía interdental a un mes de uso ($p < 0.001$) (82). 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 interdentales cerrados, y los cepillos interdentales, en espacios abiertos, son las opciones más efectivas, aunque su uso está poco extendido en la población. (Nivel de Evidencia 2) (83).

- Cepillos interdentarios

Una revisión sistemática de ensayos clínicos randomizados y ensayos clínicos controlados, evaluó el efecto del uso de cepillos interdentales como adyuvantes al cepillado, comparado con el cepillado solo, siendo las variables de resultado medidas: placa, gingivitis, sangrado y bolsas periodontales. Los resultados mostraron que el cepillado más el uso de cepillos interdentales remueven más placa que el cepillado solo. Nivel de evidencia 2 (84). La evidencia no fue concluyente para el sangrado gingival. El metanálisis solo pudo realizarse para cepillos interdentales versus seda dental, lo que mostró resultados significativos cuando se usó el índice de placa de Loë y Silness a favor de los cepillos interdentarios [Diferencia de medias ponderada: -0.48, IC 95%(-0.65,-0.32), $p < 0.00001$].

b) Uso de fluoruros

Informar al paciente que puede beber agua potable fluorada, si es que en su lugar de residencia se tiene esta medida sanitaria implementada, por su efecto tópico sobre los dientes. Asimismo, el uso de pastas dentales fluoradas ayudan en la remineralización de la superficie dentaria. (Nivel Evidencia 1, grado de recomendación A) (59).

c) Dieta

Reforzar hábitos dietéticos saludables, consumir frutas y verduras. En caso de sequedad o deshidratación de la boca, se puede indicar 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). Dietas ricas en hidratos de carbono refinados y de consumo frecuente

pueden incrementar el riesgo de caries. El consultar acerca de la frecuencia y tipo de colaciones, líquidos y golosinas que el paciente consume es útil como evaluación de la dieta. Si la experiencia de caries es importante, este tamizaje puede ayudar a explicar las razones de ocurrencia de caries y sugerirle al paciente que regule la frecuencia del consumo de alimentos y bebidas azucaradas (22, 85, 86) (Nivel de evidencia 1), así como de cítricos porque pueden dañar la superficie del esmalte (Nivel de evidencia 4) (87).

d) Consumo de tabaco/ alcohol

Se debe entregar información relativa al efecto sobre el organismo del consumo excesivo de alcohol, y al consumo de tabaco, de modo de que el paciente conozca sus riesgos y consecuencias en el corto y largo plazo (88, 89). Las personas que tienen el hábito de fumar tienen mayor probabilidad de desarrollar periodontitis que los que no fuman (17). Nivel de Evidencia 3.

e) Educación grupal o masiva.

Se espera que exista 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 mantención de la salud bucal de los adultos de 60 años reforzando hábitos y asumiendo el autocuidado en el grupo familiar, alcanzando un abordaje sistémico.

Componente Preventivo.

Uso de fluoruros tópicos

Resultados de un meta-análisis reciente (2007), sugieren que el uso de fluoruros, ya sea de uso personal, o aplicados por un profesional, en población adulta (20 y más años, 40 y más años) previene el incremento de caries dental, en valores que van de 0.29 caries coronarias y 0.22 caries radiculares, por año (90). *Nivel de Evidencia 1.*

a. Pastas dentales fluoradas

En los últimos años, la formulación de las pastas dentales ha sufrido considerables mejoras, hecho que ha significado incrementar su eficacia en la prevención de la caries dental. De acuerdo a la legislación vigente, las pastas dentales que contienen hasta 1 500 ppm de flúor, se consideran productos de higiene, del tipo cosméticos especiales, y sobre 1 500 ppm, se consideran productos farmacéuticos.

La presentación comercial de las pastas va desde tubos de 50 a 130 grs., en concentraciones de 450 ppm a 5 000 ppm.

En la eficacia anticaries de las pastas dentales fluoruradas, existen 3 factores importantes a considerar: concentración, frecuencia de cepillado y enjuague post-cepillado.

En revisiones sistemáticas de la literatura científica, las pastas que contienen 1 000 a 1 500 ppm de fluoruros han mostrado ser efectivas en la prevención de caries en adultos, siendo mayor su efecto, a mayor concentración (91, 92) (Nivel de Evidencia 1)

Los individuos que se cepillan adecuadamente dos veces al día muestran más beneficios que los que se cepillan menos frecuentemente (93). *Nivel de Evidencia 1.*

El enjuague posterior con abundante agua debiera desalentarse. *Nivel de Evidencia 1*

b. Barniz de flúor

Está indicado como agente preventivo de caries, presentando ventajas por sobre otros tratamientos tópicos como geles o colutorios. Los barnices de flúor deben aplicarse, al menos, cada seis meses en pacientes de alto riesgo de caries (94). Nivel de Evidencia 1.

En una revisión sistemática realizada el 2004, mostró una fracción preventiva de 30%(0-69%) en la dentición permanente (95). Nivel de evidencia 3.

c. Colutorios

En población adulta, una revisión sistemática (2007) evaluó la efectividad de la aplicación de fluoruro en la incidencia y severidad de caries radiculares. Los resultados de 2 ensayos clínicos aleatorizados, doble ciego, demostraron que la aplicación de fluoruro en la forma de pastas dentales de alta concentración o de colutorios tenían efectos positivos en la prevención de este tipo de caries (96). Nivel de Evidencia 1.

A su vez, un ensayo que evaluó la consecuencia del uso de colutorio post cepillado con un dentífrico fluorurado en la comparación de la concentración de fluoruro salival, mostró que el área bajo la curva de clearance fue estadísticamente significativa para este tratamiento ($p < 0.0001$) en comparación con cepillado y uso de seda dental, y con cepillado solo(97). Por tanto, un régimen de cepillado con pasta dental fluorada más colutorio de fluoruro de sodio puede proveer mayor protección anticaries. Nivel de Evidencia 2.

Profilaxis o Higienización

Una gran mayoría de los pacientes adultos 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, los que a su vez, favorecen la acumulación de placa bacteriana. Es fundamental reparar estas alteraciones (13, 98).

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 los elementos de higiene bucal acorde al paciente individual: mecánicos (cepillo, seda, cepillos interdentarios) y químicos (colutorios de Clorhexidina) para el control de la placa bacteriana.

Control de placa bacteriana

Uno de los propósitos de la prevención y control, tanto para caries, como para las enfermedades gingivales y periodontales, es el de reducir la acumulación del biofilm y de su habilidad para inducir destrucción tisular. El método se basa en el cepillado dental diario. El uso de colutorios u otras formas de control químico debe ser una ayuda al control mecánico y no un sustituto (99).

A. 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 para el control de placa, gingivitis y/o formación de cálculo(10, 100-102) (Nivel Evidencia 2). Las pastas dentales anticálculos deben recomendarse a personas con altos niveles de formación de cálculos para reducir su formación supra-gingival (Nivel Evidencia 1, recomendación B), pero no debe indicarse a la población general (98).

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 (10) (Nivel evidencia 3), 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, en el caso de la clorhexidina, hay tendencia a la formación de depósitos en los tejidos blandos, coloraciones dentarias y alteraciones gustativas. Pueden ser usados para combatir la *Candida albicans*, disminuir la mucositis durante la quimioterapia y son útiles en el manejo de los pacientes con prótesis implanto-soportadas.

Los colutorios que contienen aceites esenciales proveen eficacia adicional al cepillado a los 6 o más meses de uso, sin embargo son menos efectivos que la clorhexidina para la prevención de gingivitis, dan sensación de mal gusto y de ardor en la boca (98). En una revisión sistemática en que se comparó el efecto de los colutorios de aceites esenciales con placebo para la inflamación gingival, se observó que hubo una diferencia estadísticamente significativa en la reducción lograda para gingivitis en el grupo experimental versus el control, con una diferencia promedio ponderada de -0.32 (95% IC; -0.46 a -0.19 ; $p < 0.00001$) (103).

Cabe mencionar que el rol de las pastas y colutorios, en la prevención de periodontitis, aún no se ha establecido plenamente (17).

B. 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 un crack, 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 (104). 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 (105).

c. Recomendaciones (3, 7)

CARIES

Nivel de riesgo♦	Frecuencia de radiografías	Antibacterianos Xylitol-Clorhexidina	Fluoruro
Bajo riesgo	Bitewing cada 24-36 meses	—	Dentífrico fluorado dos veces al día, después del desayuno y antes de acostarse. Opcionalmente puede aplicarse barniz de flúor si hay raíces expuestas o sensibilidad.
Moderado riesgo	Bitewing cada 18-24 meses	Xylitol (6-10 grs/día) en chicles o pastillas, 4 veces al día.	Dentífrico fluorado dos veces al día, más colutorio diario de NaF al 0.05%. Inicialmente, 1-2 aplicaciones de barniz de flúor; 1 aplicación a los 4-6 meses.
Alto riesgo	Bitewing cada 6-18 meses, o hasta que lesiones no cavitadas sean evidentes	Gluconato de clorhexidina 0.12%: colutorio de 10 ml por un minuto diario, durante una semana cada mes. Xylitol (6-10 grs/día) en chicles o pastillas, 4 veces al día.	Dentífrico fluorado dos veces al día, más colutorio diario de NaF al 0.05%. Inicialmente, 1-3 aplicaciones de barniz de flúor; 1 aplicación a los 3-4 meses.
Riesgo extremo* (alto riesgo más boca seca o necesidades especiales)	Bitewing cada 6 meses o hasta que lesiones no cavitadas sean evidentes	Gluconato de clorhexidina 0.12%(preferentemente en base acuosa): colutorio de 10 ml por un minuto diario, durante una semana cada mes. Xylitol (6-10 grs/día) en chicles o pastillas, 4 veces al día.	Dentífrico fluorado dos veces al día, más colutorio diario de NaF al 0.05% cuando la boca se sienta seca, después de del desayuno, almuerzo y colaciones. Inicialmente, 1-3 aplicaciones de barniz de flúor; 1 aplicación a los 3 meses.

*Pacientes con una (o más) lesiones cavitadas e hiposalivación severa son de riesgo extremo

♦ Todos los pacientes deben mantener buena higiene bucal y una dieta de baja frecuencia de consumo de carbohidratos fermentables.

ENFERMEDADES GINGIVALES Y PERIODONTALES

Descripción	Recomendaciones
Cepillado sistemático, dos veces al día, con un cepillo de cabeza pequeña y filamentos redondeados y mango comfortable; o cepillo eléctrico con movimiento de oscilación/rotación.	C A
Considerar el uso de pastas con triclosán-copolímero o triclosán-citrato de zinc, para mejorar el nivel de control de placa.	B
Las cremas dentales con fluoruro de estaño pueden reducir la gingivitis(106).	B
Realizar limpieza interproximal con seda dental o cepillos interdetales, según el tamaño de los espacios, habilidad del paciente y motivación.	C
Los colutorios de clorhexidina, ya sea de 10 ml al 0.2% ó 15 ml al 0.12%, son efectivos en mejorar el control de placa y la salud gingival, cuando se usan en combinación con el cepillado, por cortos períodos de tiempo.	B
Se sugiere un programa educativo individualizado de autocuidado en higiene bucal, que aumente conocimiento y mejore actitudes en pacientes con enfermedad periodontal para mejorar los índices gingivales y de placa, mediante una higiene bucal regular y constante	B

3.2 Confirmación diagnóstica

a. Preguntas clínicas abordadas en la guía

- ¿Cuál es la eficacia de los métodos usado en la práctica clínica para detectar caries dental en adultos?
- ¿Cuál es la eficacia de los métodos tradicionalmente usado en la práctica clínica para identificar los signos de periodontitis crónica?
- ¿Los individuos con periodontitis crónica tienen mayor riesgo de desarrollar otras enfermedades que pudiesen estar asociadas a infecciones / inflamaciones inespecíficas en comparación con controles sanos?

b. Síntesis de evidencia

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 para apoyar en la prevención y tratamiento de los problemas bucodentarios.
- 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) (107), que es aplicado por el equipo de salud.

Se debe recordar que hay varias patologías sistémicas que tiene manifestaciones bucales y que algunos medicamentos, tales como los antidepresivos, antipsicóticos, anticolinérgicos, antihipertensivos y otros de uso frecuente en este grupo de edad 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 4 (6, 108).*

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 (13).

Examen Intraoral.

En el territorio bucal se pueden encontrar signos tempranos de la existencia del VIH y SIDA. Más de un tercio de las personas viviendo con VIH tienen alguna manifestación oral debido al sistema inmune debilitado. Aún cuando la terapia antirretroviral ha ayudado a disminuir alguno de estos problemas, otros se dan con mayor frecuencia. *Nivel de evidencia 4 (109).*

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

1. Alteraciones de la mucosa oral
2. Desórdenes miofuncionales: miositis y mialgias
3. Trastornos témporo-mandibulares (se realiza el examen intraoral complementario al extraoral)
4. Examen dentario: Registro del COPD
5. Alteraciones mucogingivales: recesión gingival
6. Enfermedades gingivales y periodontales
7. Pérdida del reborde alveolar: pérdida de dimensión vertical.

8. Problemas estéticos
9. Evaluación y registro de higiene bucal

1. Alteraciones de la mucosa oral

Las características de la mucosa oral, en los adultos, son: aspecto brillante, pérdida del punteado de la encía, 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: candidiasis, estomatitis subprotésica, hiperqueratosis, penfigoide benigno, hiperplasias, sensación de ardor bucal, mucositis oral y otras. Ver anexo N° 1.

En el caso de la leucoplasia, lesión predominantemente blanca de la mucosa oral que no puede caracterizarse como ninguna otra lesión, la que frecuentemente precede al cáncer oral, se ha descrito una prevalencia de 0.6% a 4.6% ó 5%, básicamente por diferencias metodológicas de los estudios, criterios diagnósticos y el tipo de poblaciones estudiadas. *Nivel de evidencia 3* (110). Se la asocia al consumo de tabaco (111), aunque también se han descrito formas idiopáticas. Presenta 2 variantes clínicas:

- Leucoplasia homogénea, de apariencia plana.
- Leucoplasia no homogénea, con un predominio ya sea blanco o rojizo de la lesión (eritroleucoplasia). Las características histológicas son variables, pudiendo incluir orto o paraqueratosis, inflamación crónica y cambios displásicos.

La leucoplasia es una lesión precancerosa, con una tasa de transformación maligna a carcinoma espino celular que fluctúa entre casi 0 % a cerca de 20 % en un período de 1 a 30 años (34). A la fecha no existe un método confiable clínico o microscópico que identifique cuáles lesiones se malignizarán y cuáles no.

2. 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.

3. Alteraciones de la Articulación Témporo- 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 témporo-mandibulares van presentando una disminución notoria de los síntomas a medida que envejecen. Por lo tanto, en pacientes ancianos con disfunción témporo-mandibular 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(13). *Nivel de evidencia 3*.

4. Examen dentario

Registrar en el odontograma, la presencia de lesiones de caries, obturaciones, piezas ausentes y consignar índice COPD (13), agregar si es portador de prótesis, de qué tipo y el estado de la/s prótesis.

Dado que en el adulto a esta edad puede presentar 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 4 (30).*

Diagnóstico de caries dental

Tradicionalmente, para la detección de caries, se ha recurrido al examen visual, con o sin sensación táctil, más el apoyo de radiografías. Típicamente se toma una decisión dicotómica (presencia o ausencia de caries) basada en datos subjetivos como color, translucidez, dureza utilizando instrumentos como sondas y radiografías. El resultado final es de baja sensibilidad y alta especificidad, lo que implica que se puede perder la detección de un número importante de lesiones (112). *Nivel de evidencia 3.*

Los elementos de apoyos pretenden incrementar la sensibilidad de la detección visual de caries, sin perder mucho en términos de especificidad. El uso de la sonda de caries y la radiografía bitewing han sido recomendado para este proceso. Actualmente, el realizar el sondaje de las lesiones sospechosas para evaluar la retención, se considera obsoleto, dado que no se gana en sensibilidad (examen visual más sondaje presenta sensibilidad entre un 14% a un 24% solamente) y puede causar daño irreversible a la estructura dentaria (15).

Las radiografías dentales ayudan a detectar lesiones que de otro modo permanecen ocultas al examen visual, por lo que debiera aplicarse a los pacientes nuevos. La sensibilidad para tomas oclusales y proximales va entre un 50-70%. Sin embargo, las radiografías implican riesgos asociados a radiación ionizante, por lo que debieran repetirse a intervalos determinados por el nivel de riesgo de cada paciente.

La detección de caries por sí sola tiene una utilidad limitada, si es que no se considera, además, su actividad, que es fundamental para la toma de decisiones de tratamiento.

Para realizar el examen visual, se requiere de una superficie dentaria seca, con el propósito de ver cambios en la refracción de la luz y translucidez, primeros signos del cambio en la estructura dentaria producto de la caries.

Otra condición fundamental para la detección de caries consiste en la remoción de placa previa al examen. Se recomienda limpiar los dientes con cepillo o realizar una profilaxis con una copa, además del uso de seda dental para eliminar placa de los espacios interproximales(15).

En la literatura científica, se postula la necesidad de contar con elementos de detección que sean objetivos, cuantificables, sensibles y que permitan el monitoreo de lesiones tempranas a lo largo del tiempo, puesto que registrar lesiones solo a nivel de cavitación ya no es aceptable, al menos a nivel de investigación (112). Entre ellos se mencionan: sistemas de detección basados en la medición de corriente eléctrica, técnicas radiográficas digitales, radiología por substracción, transiluminación por fibra óptica(FOTI), fluorescencia con luz visible, fluorescencia con láser, ultrasonido, y otras. Actualmente, la evidencia que apoya estos sistemas es limitada, sin embargo, el objetivo perseguido es mejorar la eficiencia diagnóstica, ofrecer mejores alternativas terapéuticas, e incluso cumplir con normativas legales. El realizar una detección precoz de la caries permite prescribir terapias remineralizadoras correctamente (14, 113, 114).

Se han realizado una serie de estudios para investigar la asociación entre la tinción parduzca en los márgenes de restauraciones y la presencia o ausencia de caries. Algunos estudios han concluido que existe una asociación estadísticamente significativa (115-117), mientras que otros no encontraron la relación mencionada (118, 119). En conclusión, aunque varios estudios han mostrado que la coloración gris en los márgenes de las restauraciones está asociada en forma estadísticamente significativa con caries, el registrar esto como lesiones dentinarias no cavitadas, puede sobreestimar la enfermedad.

La confusión de la sombra debida al color de la restauración (amalgama) significa que pueden existir más falsos positivos que en dientes sin restaurar si se utiliza solo la decoloración para predecir la presencia de caries.

La caries radicular se observa frecuentemente cerca de la unión amelo-cementaria, aunque las lesiones pueden aparecer en cualquier parte de la superficie radicular. Las lesiones usualmente ocurren cerca (en un margen de 2 mm) de la cresta del margen gingival. La distinción entre una lesión activa y una detenida complica la detección clínica de la caries de raíz. El color de las lesiones de cemento se ha usado como un indicador de la actividad de la lesión. Las lesiones activas se describen como amarillentas o café claro, mientras que las lesiones detenidas aparecen teñidas de un color oscuro. Sin embargo, se ha demostrado que el color no es un indicador confiable.

La presencia de cavitación asociada con una lesión radicular no necesariamente implica actividad de la lesión. Las lesiones radiculares tempranas no cavitadas, se consideran universalmente activas. Sin embargo, una lesión cavitada puede estar activa o detenida. Se ha relacionado la actividad de la lesión con la profundidad, pero esto aún no se ha verificado. *Nivel de Evidencia 3* (15).

Se recomienda el siguiente criterio clínico para la detección y clasificación de las caries radiculares:

- Color (café claro/oscurito, negro)
- Textura (suave, rugosa)
- Apariencia (brillante, mate)
- Percepción al sondaje suave (suave, correoso o apergaminado, duro)
- Cavitación (pérdida del contorno anatómico). *Nivel de Evidencia 3.*

Billings (1986) desarrolló una clasificación etápica, denominada “índice de severidad” de las lesiones radiculares (120). Sin embargo, éste no se derivó de estudios longitudinales de los mismos dientes en los mismos sujetos. Las categorías son:

- Grado I, incipiente.
- Grado II, superficial.
- Grado III, cavitación.
- Grado IV, compromiso pulpar.

5. 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 adultos mayores 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 (13).

6. Enfermedades Gingivales y Periodontales

El diagnóstico clínico de enfermedad periodontal se basa en una estimación visual y radiográfica de los tejidos periodontales, así como en mediciones del espacio entre el diente y la encía. Normalmente, estos espacios miden entre 1 y 3 mm de profundidad, y se profundizan en la medida en que el tejido de soporte se va perdiendo.

Las radiografías dentales se usan rutinariamente para evaluar la cantidad de soporte óseo existente para los dientes y para identificar otras condiciones patológicas.

Se debiera realizar un examen periodontal comprensivo a todo paciente que ingresa a tratamiento utilizando la sonda de la OMS o sonda periodontal 621, el que incluye la profundidad de los sacos en base a 4 ó 6 mediciones por diente, cantidad de placa supragingival, cálculo, sangrado gingival y exudado (17). En nuestra realidad, dada por los tiempos disponibles en APS, se sugiere implementar el

examen periodontal básico, en el que se utilizan dientes índices (refiérase a la Norma en prevención de enfermedades gingivales y periodontales, MINSAL 1998).

Criterios. El sangrado consecutivo a la medición del saco periodontal es signo de inflamación de los tejidos periodontales (*Nivel de Evidencia 2*)(10), mostrando una sensibilidad que varía entre 0.43-0.29 y una especificidad que fluctúa entre 0.58-0.88, ya sea si la pérdida es de 1 ó 2 mm (121). Por el contrario la ausencia de sangrado es un signo de estabilidad periodontal (*Nivel de Evidencia 3*) (10) . La profundidad del saco periodontal está sobrestimada en presencia de periodontitis y sub estimada cuando los tejidos periodontales están sanos (*Nivel de Evidencia 2*). Las mediciones radiográficas subestiman la pérdida del hueso alveolar y el grado de subestimación depende de la extensión de la pérdida y su localización en el arco dentario (*Nivel de Evidencia 3*). 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 (*Nivel Evidencia 3*) (10, 121, 122).

Es importante recordar que un pobre control de la glicemia, en forma persistente, se ha asociado con la incidencia y progresión de complicaciones relacionadas con diabetes mellitus, las que incluyen gingivitis y periodontitis. Se han propuesto varios mecanismos para explicar la susceptibilidad aumentada a las enfermedades gingivales y periodontales, incluyendo alteraciones de la respuesta inmune del huésped, microflora subgingival, metabolismo del colágeno, vascularidad, fluido crevicular y patrones hereditarios. Entre los mecanismos fisiopatológicos propuestos están una función alterada de los neutrófilos, una disminución de la fagocitosis y leucotaxis, los que también se han implicado en la pérdida de hueso alveolar. Además, una diabetes mal controlada, asociada al uso de tabaco, se considera un factor de riesgo para periodontitis (123).

Existe evidencia que avala la observación de que las infecciones periodontales contribuyen a problemas con el control de la glicemia. Se dice que la bacteremia inducida por periodontitis causaría una elevación sérica de citoquinas proinflamatorias, lo que llevaría a una hiperlipidemia, causando en último término un síndrome de resistencia insulínica y contribuyendo a la destrucción de las células beta del páncreas (124). En un ensayo clínico aleatorizado, realizado en Turquía(n=44), en el que se investigó el efecto de la terapia periodontal en el control de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se encontró que la hemoglobina glicosilada presentaba una reducción importante entre los grupos intervenido y control, al tercer mes (125).

Sin embargo, una revisión sistemática de ensayos controlados que, en un inicio concluyó que la terapia periodontal era efectiva en reducir los niveles de HbA1c, al ser sometida a un análisis de sensibilidad y eliminar uno de los ensayos, no mostró resultados estadísticamente significativos. Por esto, el tratamiento periodontal en diabéticos se recomienda con el fin primario de mejorar la salud periodontal, dado que aún no se tiene la certeza de que pueda también mejorar la salud general. *Nivel de evidencia 1* (126, 127).

Al tratar pacientes con diabetes hay dos puntos críticos a considerar: el diagnóstico (tipo 1 o tipo 2, y la forma de terapia) y el grado de control de la enfermedad. El odontólogo debiera ser capaz de usar un glucómetro para medir los niveles de glucosa sanguínea rápidamente desde las yemas de los dedos del paciente. Un estudio en pacientes sometidos a cirugía coronaria mostró que el riesgo de infección estaría relacionado directamente con la glicemia en ayunas. Pacientes cuyos niveles se encontraban bajo 206 mg/dL no presentaron riesgo aumentado, mientras que aquellos con niveles por sobre 230mg/dL tuvieron un 80 % de incremento en el riesgo de desarrollar una infección (128). *Nivel de evidencia 2.*

7. 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. Durante el climaterio la disminución de los niveles de estrógenos y la consecuente alteración del balance del calcio, acelera el proceso de reabsorción ósea (13).

Las pérdidas óseas del sector anterior del arco dentario pueden presentarse con distintas características. Estas fueron clasificadas por Siebert (1983) en:

Clase I: Hay pérdida del grosor vestíbulo 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 postura* 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, pérdida de contactos interproximales adecuados,
- Presencia de contactos prematuros,

- 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.

Numerosos estudios han demostrado una asociación entre la pérdida de dientes y un empobrecimiento de la dieta (129, 130). *Nivel de evidencia 3*. Debe recordarse que la función masticatoria no es el único factor que afecta el estado nutricional, sino que también depende de los hábitos, sabores, costumbres, recursos financieros y aspectos organizacionales. *Nivel de evidencia 3* (131).

8. Problemas estéticos

Se observan: 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 alteran la armonía del arco dentario visible.

9. 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° 3). 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 2° cuando no está el 1°.

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 (13):

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

Recomendaciones

Descripción	Recomendaciones
Realizar anamnesis y examen clínico comprehensivo para poder realizar una adecuada planificación del tratamiento a realizar.	C
El examen clínico para la detección de la presencia y actividad de caries requiere de superficies dentarias limpias y secas.	C
Para la detección y clasificación de las caries radiculares se recomienda evaluar: color, textura, apariencia, percepción al sondaje suave, cavitación.	C
El diagnóstico clínico de enfermedad periodontal se basa en estimación visual y radiográfica de los tejidos periodontales, sugiriéndose la implementación del examen periodontal básico.	C

3.3 Tratamiento

a. Preguntas clínicas abordadas en la guía

- ¿Cuál es el manejo más eficaz de las lesiones cariosas no cavitadas y/o cuellos sensibles en adultos de 60 años?
- ¿Es el vidrio ionómero un material más eficaz para obturar caries radiculares en comparación con el uso de resinas en la recuperación del adulto de 60 años?
- ¿Existe asociación entre la enfermedad periodontal y el riesgo de sufrir enfermedades cardio-vasculares?
- ¿Cuáles son los tratamientos periodontales más efectivos en pacientes de 60 años?
- ¿Cuáles son los tratamientos más efectivos para las principales alteraciones de la mucosa oral que se observan en los adultos de 60 años?

b. Síntesis de evidencia

Una vez realizado el diagnóstico es necesario establecer un Plan de Tratamiento específico para cada paciente. Según la 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 con patologías sistémicas deben haber sido compensados por su médico tratante, previo al tratamiento odontológico.

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; limitar 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, pues la actitud del dentista hacia el paciente condiciona mucho la actitud de éste hacia el cuidado de su salud bucal y hacia el dentista en particular. Se debe manejar la modulación oportunamente para brindar un ambiente psicológico de seguridad, ya que sus resultados son más efectivos si se aplican al detectar los primeros síntomas de ansiedad. Se debe buscar una alianza de tratamiento para fortalecer una mayor responsabilidad del paciente (132, 133). 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. También se sugiere musicoterapia, vibrioterapia o una combinación de ambas. Otras alternativas mencionadas en la literatura son tratamientos de tipo farmacológico, psicoterapia, hipnosis, diseño ambiental. Se debe procurar reducir el tiempo de espera antes de los procedimientos invasivos(134). *Nivel de evidencia 3.*

Un estudio transversal realizado en pensionados brasileños informó que, en promedio, los adultos mayores utilizan 3.7 medicamentos diarios(135). *Nivel de evidencia 3.* Los factores de riesgo para tener reacciones secundarias son los siguientes:

- 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 , Ministerio de Salud (136). Extracto en anexo N° 5.

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 cuente 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 (13).

Tabla N° 2(13)

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 de lo que el paciente tiene?

b) Componente Educativo del Plan de Tratamiento

1. Prevención del cáncer bucal

Recomendar al paciente que se realice cada 3 meses un auto-examen de la boca según esquema adjunto en Anexo N° 6, en la medida en que la visión y motricidad se lo permitan. 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, indicarle que consulte al odontólogo o al médico (137).

2. Mantención de higiene bucal del desdentado total y de las prótesis dentales

La deficiente higiene de las prótesis favorece la formación de placa bacteriana y en múltiples casos los estados inflamatorios de la mucosa bucal son provocados por infecciones de tejidos a causa de microorganismos, cuyos medios de cultivo son los restos de alimentos depositados en la prótesis. En un estudio descriptivo realizado en Colombia, el 72% de la muestra de personas portadoras de prótesis presentó una deficiente higiene de las prótesis dentales, y un 23.2 %, estomatitis subprotésica. *Nivel de evidencia 3* (138). Para la limpieza de la prótesis generalmente se utiliza alguna de las siguientes formas:

- Limpieza mecánica
- Limpieza química

Las prótesis dentarias se deben mantener limpias y libres de alimentos que puedan causarle manchas, mal aliento o favorezcan la inflamación de la mucosa de soporte.

Los métodos mecánicos incluyen cepillado (con agua, jabón, dentífrico o abrasivos) y tratamiento de ultrasonido. Los métodos químicos se clasifican según su composición y mecanismo de acción (hipocloritos, peróxidos, enzimas, ácidos y enjuagues para prótesis). Rutinariamente se recomienda una combinación de métodos mecánicos y químicos (139). Una revisión sistemática encontró evidencia débil que indica que el cepillado con pasta y el uso de tabletas efervescentes o soluciones enzimáticas remueven placa y eliminan microbios en comparación con placebo. Sin embargo no se tiene certeza de cuál método es el más efectivo (140). *Nivel de evidencia 3.*

Para la limpieza diaria, se recomienda remover y limpiar las prótesis con un cepillo suave, pasta dental y depositarlas en un recipiente con agua pura, enjuagándose la boca después de su uso. Puede indicársele al paciente la realización de enjuagatorios de clorhexidina al 0.12% o limpiar la mucosa bucal con un cepillo suave embebido en clorhexidina o bien realizar enjuagatorios con agua con sal al 0.9% (agregar media cucharadita de sal en 250 ml de agua fresca). *Nivel evidencia 4* (48, 87). La desinfección en casa se hace 1 vez por semana con 10 gotas de cloro en un vaso con agua (si se hace más seguido se puede alterar el color de la prótesis) (48). En el caso de prótesis metálicas, éstas deben dejarse remojar en la noche en una solución de chlorhexidina, puesto que el hipoclorito de sodio causa descoloración del metal (141).

c) Componente Preventivo

1. Eliminación de cálculos supragingivales y tinciones coronarias.

Para la prevención de gingivitis y periodontitis se acepta universalmente que el foco es el control de sus factores causales y de riesgo, siendo el biofilm periodontal, un factor de riesgo ampliamente aceptado (17).

Incluye:

- ✧ Destartraje supragingival.
- ✧ Pulido coronario.

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 (8, 142). *Nivel de evidencia 3.*

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 (143).

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 (144). 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 bucal (111, 145). *Nivel de Evidencia 2.*

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 (146-148).

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 periodontal (149). *Nivel de Evidencia 2.*

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, cirugía de implantes y de extracciones dentarias. *Nivel de evidencia 2* (150-153).

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 (154). (*Nivel evidencia 3, grado de recomendación C*)

Una vez diagnosticado este mal hábito, el adulto de 60 años debe ser derivado a tratamiento al nivel secundario y eventualmente indicar apoyo psicológico.

5. Indicación y Aplicación de Fluoruros Tópicos.

El fluoruro es el más ampliamente conocido y utilizado agente anticaries disponible. La caries dental es, esencialmente, una patología de desmineralización. La incorporación de flúor tiene un efecto remineralizador. Los fluoruros pueden minimizar la pérdida de la superficie del cristal de hidroxiapatita, y favorecer la remineralización por inclusión de cristales de calcio y fosfatos.

Cuando la remineralización se produce en presencia de fluoruros, el cristal reconstituido es más ácido-resistente que el esmalte original. A consecuencia de esto, el esmalte es menos soluble en ambiente ácido (155). La aplicación directa de fluoruro al diente, después de la erupción dentaria, parece ser más efectiva que su incorporación en la dieta, de ahí la importancia de mantener un contacto permanente y de por vida con el esmalte.

Asimismo, el fluoruro puede inhibir el metabolismo bacteriano, ya que interfiere con la maquinaria enzimática del metabolismo de los carbohidratos (156).

En un ensayo aleatorizado realizado en Suecia, para evaluar la eficacia de 3 tratamientos tópicos de fluoruro para la detención de caries radiculares iniciales, se observó que el 93% de las lesiones, al cabo de un año, habían detenido su progresión, sin diferencias significativas entre los grupos, por lo que lo importante es la aplicación tópica frecuente de fluoruro para el tratamiento de caries radiculares incipientes (157). *Nivel de evidencia 2.*

a) Fluoruros en pastas dentales

Las pastas que contienen entre 1 500 a 2 500 ppm de fluoruros han mostrado ser efectivas en la prevención de caries en adultos. Los resultados de las revisiones Cochrane, muestra una fracción preventiva de 24% para pastas dentales (IC 95% 21%-28%). *Nivel de evidencia 1* (158). 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. En lo posible, se recomienda escupir después del cepillado y evitar enjuagarse con agua, para mantener más tiempo el fluoruro en contacto con las estructuras dentarias (159). Se recomienda la utilización de pastas dentales de mayor concentración en pacientes de alto riesgo, con caries coronal evidente o caries radicular (2 800 a 5 500 ppm). *Nivel de evidencia 1* (7, 160, 161).

b) Fluoruros en barnices

Los fluoruros tópicos de aplicación profesional, están indicados para niños y adultos con una o más superficies con caries, y para aquellos con alto riesgo de caries. La frecuencia de administración depende del riesgo del paciente y usualmente corresponde a una aplicación semestral. La efectividad de las aplicaciones de barnices y geles han sido establecidas en ensayos clínicos realizados en dentición permanente (162).

Barniz de fluoruro de sodio al 5% (22 600 ppm.)

Están indicados como agentes preventivos de caries, con una fracción preventiva estimada de 46% (IC 95% 30-63%) (158). Los barnices debieran aplicarse, en general, a todos los pacientes con alta actividad o riesgo cariogénico (163, 164). (*Nivel de Evidencia 1*).

Frecuencia de aplicación

La frecuencia de aplicación debe ser entre cuatro a seis meses, especialmente en aquellos pacientes con alto riesgo cariogénico (164). Desde el punto de vista del tiempo, la población adulta de 60 años presenta diferentes sub-grupos de riesgo, pero la probabilidad, en la mayoría, de tener problemas odontológicos, es alto (54). Por lo tanto el adulto de 60 años se considerará de alto riesgo cariogénico.

c) Fluoruros en geles

La evidencia existente, basada en una revisión sistemática en niños de hasta 16 años, estimó una reducción del 28% (IC 95%: 19% a 37%) en el índice COP-S, *Nivel de evidencia 1* (158, 165).

Por otra parte, dadas las características de la población de interés, se debe evitar la aplicación de geles acidificados cuyo pH bajo puede descalcificar la superficie radicular. En pacientes con xerostomía, como es el caso de personas irradiadas por cáncer de cabeza y cuello, una de las modalidades terapéuticas utilizadas implica la utilización de geles no abrasivos de alta concentración de fluoruro de sodio (5 000 ppm) (161).

d) Colutorios de flúor

El uso de enjuagatorios de fluoruro, según la evidencia disponible, puede tener un efecto anticariogénico en personas con escasa o nula exposición a otras fuentes de fluoruro. En revisiones sistemáticas (2003, 2004), la fracción preventiva del uso de colutorios diarios o semanales, en comparación a placebo, fue de 26% (IC 95% 23-30%) (158), en dentición permanente de niños y adolescentes; y de 29% en dentición permanente de niños y adolescentes no expuestos a otras fuentes de fluoruro. *Nivel de Evidencia 1*.

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

Existe variabilidad en los diagnósticos de caries y en los tratamientos apropiados. Dada las limitaciones de los instrumentos diagnósticos y de la poca certeza en la interpretación de imágenes y de las respuestas táctiles, las decisiones de tratamiento pueden llevar a sobre o subtratamientos. El sobretratamiento implica que se quita la posibilidad de la remineralización y no necesariamente reduce el riesgo de caries del paciente. Por esto, lesiones cuestionables o muy incipientes pueden monitorearse por varios años antes de tomar la decisión de intervenir quirúrgicamente. Se puede dilatar el tratamiento restaurador de lesiones de esmalte en pacientes de moderado a alto riesgo de caries, puesto que la progresión de la lesión es lenta, especialmente en aquellos lugares donde existe agua fluoruada, o donde la persona es expuesta a fluoruro en forma regular; la literatura habla de un período de tiempo de 6 a 8 años para que la lesión progrese en estos casos(1).

Las restauraciones tienen un ciclo de vida limitado, y cuando un diente es restaurado, es muy probable que la restauración deba ser reemplazada varias veces durante la vida del paciente. Actualmente los materiales usados para las restauraciones intracoronales son: amalgamas dentales, composite, cementos de vidrio ionómero, cementos de vidrio ionómero modificados por resina, compómeros, aleaciones y porcelana (19).

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 tiene mejor retención que los de generaciones anteriores. El uso de los cementos de vidrio ionómeros en cavidades de clase II no es recomendable. La amalgama es la 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(19). *Nivel de evidencia 1* (166, 167). Una revisión sistemática reciente evaluó el desempeño y longevidad de restauraciones adhesivas versus restauraciones convencionales de amalgama (20), sin mostrar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de amalgama convencional y amalgama adhesiva para los parámetros de sellado marginal ($p>0.05$) y sensibilidad post-inserción ($p>0.05$). En cuanto a la sobrevida, el 94% de las amalgamas convencionales permanecían en boca a los 2 años, mientras que el 92% de las adhesivas lo hacía en el mismo período. Resultados similares se encontraron en un estudio retrospectivo (21). En base a esto, es el juicio clínico el que determinará el tipo de amalgama a usar en su paciente, considerando los costos adicionales en los que se incurre y las preferencias de los pacientes.

En cuanto a los composites, la revisión sistemática antes mencionada sugiere que el grabado ácido, con o sin biselado de esmalte, es clínicamente efectivo para la retención en el largo plazo, claramente, la retención mecánica también aporta a la retención de las restauraciones. El uso de agentes de enlace demostró reducir el dolor post operatorio(19, 168). *Nivel de evidencia 2*.

Al comparar la amalgama versus composite, tanto en diseños no pareados como pareados, las diferencias fueron estadísticamente significativas a favor de la amalgama, en términos de sobrevida.

Por otra parte, en los últimos años ha habido mejoras en la tecnología adhesiva y en características adicionales, como la liberación de fluoruros, para mejorar las áreas deficitarias en el largo plazo: desgaste oclusal y proximal, infiltración marginal, decoloración, contracción de polimerización y sensibilidad postoperatoria. La adición de un relleno de vidrio pre reactivo (PRG) a la matriz de resina permite la liberación de fluoruro y la recarga del material. En un estudio prospectivo en el que se siguió a 31 pacientes por 8 años, se evaluó si la combinación de un adhesivo de autograbado con un material restaurador tipo giomero podía dar resultados satisfactorios en el largo plazo para restauraciones tipo I y tipo II, según los criterios del Servicio Público de Estados Unidos (169). A los 8 años, se logró seguir al 67% de la muestra, los resultados arrojaron que no hubo diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) en comparación con las características basales: color, forma anatómica, rugosidad superficial y tinción marginal, pero sí para adaptación marginal oclusal y tinción marginal en las superficies proximales. Ninguna de las restauraciones mostró sensibilidad a lo largo de los 8 años. *Nivel de evidencia 3.*

Tabla N° 3. Factores a considerar en la decisión del tipo de obturaciones (Nivel Evidencia 3, Recomendación C)⁴⁶

Factores Generales del Paciente	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel socio-económico ▪ Salud General ▪ Edad ▪ Dieta ▪ Estado de caries ▪ Exposición a fluoruros ▪ Xerostomía ▪ Parafunciones 	
Factores Inherentes al Diente	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización del diente/ tipo y tamaño ▪ Tipo de cavidad ▪ Carga oclusal ▪ Estado 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 ▪ Buen sellado marginal ▪ Mínima o nula contracción de polimerización 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 (120). Las caries radiculares pueden localizarse en cualquier superficie del diente, si bien son más frecuentes en las caras vestibulares y proximales; inicialmente suelen presentarse en la región del tercio radicular coronal, el cual está recubierto de cemento fibroso acelulo-fibrilar, especialmente en el límite amelo-cementario, 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 presenta en muchas oportunidades en lesiones no cavitadas que deben ser resueltas.

Tratamiento de Lesiones de Raíces

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

El tratamiento se puede realizar con diferentes abordajes. *Nivel evidencia 4* (120). La hipersensibilidad dentinaria tiene una prevalencia que fluctúa entre un 4 a un 57%, debido a las diferentes poblaciones estudiadas y a los métodos de investigación empleados. Más del 90% de las superficies hipersensibles se ubican a nivel del margen cervical por la cara labial de los dientes (104).

a.1) Indicación para cuidados en la casa: pastas dentales desensibilizantes que contengan 5% de nitrato de potasio y fluoruros (0.454% de fluoruro de estaño o fluoruro de sodio), cloruros de potasio. En lo posible, no se debe enjuagar con agua para no diluir el agente activo.

Al cabo de 2 a 4 semanas debe re-evaluarse para determinar la eficacia del tratamiento. Si no se logra reducir el nivel de sensibilidad, se debe proceder al siguiente nivel de tratamiento, un método aplicado por el profesional en la consulta.

a.2) Tratamientos en la consulta dental: remineralización con enjuagatorios, geles o barnices fluorurados, o barnices de clorhexidina. También se propone recontornear, antes de aplicar el flúor. Puede utilizarse nitrato de potasio en solución acuosa o en un gel adhesivo.

En 1981, Greenhill y Pashley reportaron que el oxalato de potasio producía una reducción de 98% en la permeabilidad in vitro de la dentina; sin embargo en algunos estudios su efecto no se diferencia del placebo (104).

En un ensayo clínico aleatorio, en el que se evaluó la eficacia de dos tratamientos contra la sensibilidad dentinaria: barniz de flúor versus una preparación de oxalato, se observó que ambos tratamientos tenían resultados similares ($p < 0.05$) y podían ser considerados como terapias efectivas contra la hipersensibilidad (32). *Nivel de evidencia 2*.

Se ha visto que los fosfatos de calcio ocluyen los túbulos dentinarios in vitro.

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

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

La escasa evidencia existente sugiere obturar con vidrio-ionómero, composites o amalgamas (120), siguiendo los criterios señalados en tablas N° 3 y 4.

Tabla N°4
Opciones de tratamiento según grado de severidad de la caries radicular (22).

Índice de severidad para caries radiculares	Tratamiento propuesto
Grado I	Pulido de la superficie radicular y aplicación diaria de gel de fluoruro de sodio al 1%.
Grado II (lesiones de menos de 0.5 mm)	Recontorneado y pulido del defecto de superficie, más la aplicación diaria de gel de fluoruro de sodio al 1%.
Grado III (lesiones de más de 0.5 mm)	Requiere una restauración capaz de adherirse a dentina y a cemento y que ofrezca liberación de fluoruro. La segunda opción es la amalgama, seguida de composite.
Grado IV	Terapia pulpar, seguida de una restauración, o la exodoncia.

d.2. Patología Pulpar

a) Tratamiento de Conductos o Endodoncias

Se debe realizar un plan de tratamiento estratégico para preservar los dientes claves que faciliten las funciones bucales de los pacientes(30). Estos dientes claves son importantes en las siguientes situaciones clínicas:

- Para mantener intacto el arco anterior.
- Para ser pilar de retención de prótesis parciales, para no dejar un extremo libre, que influye en forma negativa en la estabilidad y retención de la prótesis.
- Para ser pilar de una prótesis fija.
- Para ser un medio para mantener contactos oclusales en una dentición reducida.
- Para preservar hueso alveolar.

En los procedimientos endodónticos de los pacientes adultos y geriátricos se deben considerar cambios del punto de vista terapéutico para manejar las modificaciones que se producen en el complejo pulpo-dentinario con la edad. Asimismo, debe evaluarse la posibilidad de lograr acceso al espacio pulpar infectado, y de que el paciente pueda tolerar sesiones de larga duración.

Se estiman tasas de éxito de alrededor de 70 % en la práctica general, considerando que la infección pulpar pueda ser manejada (30).

En una revisión sistemática reciente, con estudios de alto y bajo riesgo de sesgo que comparó la efectividad del tratamiento de conducto de sesión única versus múltiples sesiones, se observó que no existen diferencias en términos de éxito radiográfico entre una sola sesión y varias sesiones de tratamiento (en el lapso de 12 meses). Se observó que los pacientes que tenían una sola sesión tendían a experimentar una ligera mayor frecuencia de aumento de volumen y consumo de analgésicos, sin embargo no habría diferencias estadísticamente significativas para el éxito radiográfico, uso de analgésicos y dolor post operatorio entre ambas posibilidades. Dado esto, queda a juicio del clínico determinar la cantidad de sesiones a programar,

según tiempo disponible, costos de desplazamiento y otros. Nivel de Evidencia 1. Grado de Recomendación 2 (170).

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

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.

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 (171-173): (ver Anexo 10)

- ✧ Protección pulpar indirecta
- ✧ Trepanación de Urgencia.
- ✧ Pulpectomía

En caso de no ser factible mantener vitalidad:

- ✧ Necropulpectomía

En una revisión sistemática Cochrane, se evaluó el manejo de dientes permanentes con caries, asintomáticos, para preservar la vitalidad. Se consideraron ensayos que incluyeron: ledermix, mezcla de antibiótico/ácido glicirretínico, óxido de zinc-eugenol, hidróxido de calcio en varias presentaciones, nitrato de potasio, dimetil isosorbide y cemento de policarboxilato. Los resultados no sugieren que deba existir una modificación sustancial de las terapias actualmente utilizadas en la práctica clínica diaria (31). *Nivel de evidencia 1.*

Tabla N°5 Clasificación Clínica de los Síntomas de la Pulpa y Terapias Pulpares en Dientes Definitivos

	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.	-Tejidos periapicales normales.	-Caries -Obturaciones defectuosas	-Obturación -Repetir obturación defectuosa. Con o sin protección pulpar (evaluar)

	-De corta duración -Dolor localizado, agudo o intenso. -Ausencia de movilidad y sensibilidad a la percusión			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 -Iatrogenia (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
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	-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	-ver punto 12.12 -Alivio oclusal -AINE-control

			-Sobre obturación endodóntica con cemento sellador o gutapercha	- 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 (Periodontitis 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

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 4 (30).*

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 4* (13).

En una revisión sistemática que midió los cambios dimensionales del hueso alveolar post exodoncia en dientes anteriores, premolares y molares, con un período de seguimiento de entre 3 y 12 meses, se obtuvo que la media de pérdida en altura medida clínicamente fue de 1.67-2.03 mm (bucal y lingual respectivamente). Sin embargo, la mayor pérdida se dio en el ancho (3.87, DS 0.82) de la cresta alveolar. Estos datos pudiesen aportar información al clínico respecto de la pérdida que puede ocurrir después de una exodoncia, al planificar la rehabilitación (174). *Nivel de evidencia 1*.

En relación a la droga anestésica a utilizar, y más específicamente, al vasoconstrictor, la literatura científica señala que, en general, la presencia de epinefrina y otros vasoconstrictores en anestésicos locales es beneficioso en términos de duración, profundidad, pérdida de sangre y reducción de la toxicidad sistémica de la anestesia local. De hecho, la eficacia clínica del anestésico depende de la acción del vasoconstrictor (175). Un inefectivo control del dolor aumenta los riesgos en la salud del paciente, puesto que éste, primariamente, genera liberación de norepinefrina, y secundariamente de epinefrina.

Los receptores adrenérgicos sobre los que actúan, corresponden a 2 tipos: alfa (alfa ₁ y ₂) y beta (beta ₁ y ₂). Estos se distribuyen en la mayor parte del organismo, pero tiende a predominar uno sobre otro según la localización. Los fármacos que actúan sobre los receptores adrenérgicos se llaman simpaticomiméticos (adrenalina, noradrenalina y levonordefrina), estimulando a los receptores con intensidad variable y en forma dosis-dependiente.

Varios estudios han confirmado que la combinación de un anestésico local y epinefrina, aunque generen una alteración en la presión sanguínea y latido cardíaco, no altera en forma importante la presión arterial media. En pacientes con enfermedad cardiovascular, no se ha demostrado que esta combinación genere efectos deletéreos. Por su parte, la levonordefrina, actúa de manera similar a la noradrenalina, siendo menor su potencia alfa ₁, y algo mayor su potencia beta ₂ (para mayor información refiérase a textos especializados).

En 1955, la Asociación del Corazón de Nueva York recomendó un máximo de 0.2 mg de epinefrina (no más de 10 ml de epinefrina 1:50,000) en cualquiera de sus formas para ser usada en pacientes odontológicos con alguna condición cardíaca, en una sola sesión, siempre que el clínico tuviese información sobre la naturaleza y severidad de la enfermedad cardíaca de la persona y conocimiento de la medicación que está recibiendo (176). *Nivel de evidencia 4*. En 1964, la Asociación Dental Americana en conjunto con la Asociación Americana del Corazón concluyeron que: el uso de los vasoconstrictores utilizados normalmente en odontología no estaban contraindicados en pacientes con enfermedad cardíaca si se administraban cuidadosamente y con aspiración preliminar.

En pacientes hipertensos, con o sin terapia de compensación, bajo tratamiento odontológico, se analizaron los efectos adversos de la epinefrina usada en la solución anestésica dental y como prevención de sangrado gingival en procedimientos odontológico. Se encontraron pequeñas alzas de presión. No se registraron otros efectos adversos (177). (Nivel evidencia 3, grado de recomendación C). En otro ensayo clínico con aleatorización, realizado en Brasil, en pacientes con cardiopatías coronarias que necesitaban procedimientos restauradores, se comparó el efecto de lidocaína con epinefrina y sin epinefrina (con 1 y 2 cartuchos para cada grupo) en el electrocardiograma y presión arterial. Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los grupos para los parámetros de presión sistólica y diastólica media ($p=0.2076$ y $p=0.5936$ respectivamente), depresión del segmento ST en ECG ($p=0.731$) y arritmias cardíacas ($p=1.00$) (178). *Nivel de evidencia 1.*

Actualmente, el uso de 2 a 3 cartuchos de lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000 (36 a 54 μg de epinefrina) parece ser bien tolerado por la mayoría de los pacientes con hipertensión u otra enfermedad cardiovascular, a lo que se suma que los beneficios del vasoconstrictor sobrepasarían a las potenciales desventajas o riesgos (23, 24). *Nivel de evidencia 2.*

Se contraindica absolutamente el uso de adrenalina en pacientes diabéticos no controlados insulino-dependientes, en casos de alergia a los sulfitos, asma controlada por corticoides sistémicos, hipertensión arterial por feocromocitoma, casos de consumo de anfetaminas y psicoestimulantes, y antes de 24 horas de haber consumido cocaína.

Contraindicaciones relativas, en cuanto a la necesidad de usar una menor concentración (máximo de 1:100,000) y la cantidad a usar se da en pacientes con beta bloqueadores no selectivos, antiparkinsonianos del tipo ICOMT, pacientes cardiovasculares en ASA 3, uso de digoxina, antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos, antihipertensivos antiguos y anestesia general con halotano y tiopental-pentotal (179).

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.

El tratamiento, tanto para gingivitis como para periodontitis, debe establecer la salud periodontal, detener la progresión de la enfermedad, prevenir la recurrencia y preservar la dentición en un estado de salud, confort y función. Esto se puede conseguir mediante varias terapias quirúrgicas y no quirúrgicas, dependiendo del objetivo del tratamiento (17).

La inflamación se ha implicado en la causa y patogénesis de aterosclerosis. La enfermedad periodontal pudiera jugar un rol en el inicio o progresión de la enfermedad coronaria y derrame cerebral. La periodontitis se asocia con concentraciones elevadas de proteína C-reactiva, fibrinógeno y citoquinas, todos los cuales han sido causalmente asociados a la enfermedad aterosclerótica (180). La terapia periodontal tradicional no quirúrgica ha mostrado reducir los niveles de marcadores inflamatorios y de proteína C-reactiva en el suero (17). Numerosos estudios de casos y controles y de cohorte han

reportado una asociación positiva entre la enfermedad periodontal inflamatoria y el riesgo de enfermedad cardiovascular, mientras que otros no han podido demostrar esa relación, pudiendo existir un efecto común provocado por factores de confusión como el cigarrillo (181, 182). Un meta-análisis de 9 estudios de cohorte concluyó que la enfermedad periodontal estaba asociada con un 19% de incremento en el riesgo de enfermedad cardiovascular futura para todos los grupos de edad, y con un 44% en personas de 65 años y menos (183). *Nivel de evidencia 1.*

En otro estudio de caso-control realizado en población danesa para demostrar la importancia de factores de riesgo comunes: dieta, hábitos tabáquicos, consumo de alcohol, actividad física, peso, triglicéridos, colesterol sérico, etc., la asociación encontrada fue positiva para la enfermedad periodontal y enfermedad coronaria, con un OR para menores de 60 años de 6.6 (1.69 a 25.6); sin embargo, era altamente dependiente de la edad, no encontrándose asociación para los mayores de 60 años (184). A su vez, un metanálisis de 29 artículos, 22 de los cuales fueron de tipo observacional (casos-controles y transversales) examinó la asociación entre exposición a periodontitis y enfermedades cardiovasculares, encontrando que el OR estimado fue de 2.35 (IC 95%, 1.87; 2.96, $p < 0.0001$). El riesgo calculado de desarrollar alguna enfermedad cardiovascular fue mayor en sujetos con periodontitis comparados con aquellos sin la patología. El riesgo relativo, calculado en base a 7 estudios de cohorte, fue de 1.34 (IC 95%, 1.27; 1.42, $p < 0.0001$) (185). *Nivel de evidencia 1.*

Según una revisión y metanálisis reciente realizado para los Servicios Preventivos de Estados Unidos (U.S. Preventive Services Task Force), la enfermedad periodontal sería un factor de riesgo independiente, aunque débil para enfermedades cardiovasculares. Las estimaciones para enfermedades cardiovasculares, en general, dan valores de riesgo relativo para diversos tipos de enfermedades periodontales que fluctúan desde 1.24 (95% IC, 1.01 a 1.51) para periodontitis a 1.34 (95% IC, 1.10 a 1.63) para personas con 0 a 10 dientes (28).

Estas variaciones se deben a discrepancias en las poblaciones estudiadas en términos de edad, etnicidad, y ubicación geográfica; diferencias en las mediciones y definiciones de periodontitis, siendo algunas basadas en mediciones clínicas solamente, o evidencia radiográfica de pérdida ósea (39). Es razonable pensar, a la luz de lo presentado que la periodontitis moderada a severa, no tratada o inadecuadamente controlada, aumenta la carga inflamatoria sistémica, por tanto, pudiera independientemente incrementar el riesgo para enfermedades cardiovasculares. Por tanto, las recomendaciones para los pacientes con periodontitis moderada a severa son:

- Informar a estos pacientes de que pudiese existir un riesgo aumentado para enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas asociadas con periodontitis. *Nivel de evidencia 2.*
- Pacientes con periodontitis moderada a severa, que tienen un factor de riesgo reconocido para enfermedades cardiovasculares, tales como: fumar, antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares, antecedentes de dislipidemia, debieran considerar una evaluación médica, si es que no lo han hecho durante los últimos 12 meses. *Nivel de evidencia 3.*
- Pacientes con periodontitis que presentan 2 o más factores de riesgo reconocido, deben ser referidos para una evaluación médica, si es que no lo han hecho durante los últimos 12 meses. *Nivel de evidencia 3.* (39)

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, como también que logre un nivel de destreza adecuado para su consecución.

Tratamiento de periodontitis

Algunos pacientes pueden ser bien manejados por el odontólogo general, mientras que otros deben ser referidos a un especialista.

La naturaleza crónica de la enfermedad requiere que el clínico re-evalúe regularmente al paciente para un manejo apropiado de por vida.

Los pacientes que deben ser vistos por un periodoncista son aquellos con (26):

- Periodontitis crónica severa
- Compromiso de furca
- Defecto óseo angular/vertical
- Periodontitis agresiva
- Absceso periodontal o alguna otra condición crónica
- Exposición radicular progresiva y/o recesión gingival progresiva
- Peri-implantitis

La terapéutica periodontal se basa en un tratamiento no quirúrgico, de control mecánico de la infección, destinado a controlar el biofilm y otros factores de riesgo de importancia. Esta terapia, en combinación con una higiene bucal mejorada, puede reducir la inflamación tisular y profundidad de los sacos, mejorando la inserción clínica. El uso adicional de antibióticos locales, drogas antisépticas, antibióticos sistémicos y el uso sistémico de doxiciclina en bajas dosis han mostrado algún grado de beneficio adicional en comparación con la debridación sola. Este tratamiento puede realizarse en conjunto con cirugía a colgajo (10).

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 tejidos (8). 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 adecuado 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 Estándar:
- ❖ 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.

Como una forma de mejorar el resultado del tratamiento, se desarrollaron protocolos alternativos de control mecánico de la infección, como la desinfección bucal total. En una revisión Cochrane, se evaluó la efectividad de la desinfección bucal total versus la terapia periodontal convencional por cuadrante en 7 ensayos clínicos aleatorizados. Los resultados, medidos en parámetros clínicos a los 3 meses, no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas terapias (25).

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 (4-8 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

Periodontitis con leve a moderada pérdida de soporte periodontal (142)	Periodontitis con pérdida de soporte periodontal avanzada (186)
Signos clínicos pueden incluir: edema, eritema, sangrado gingival al sondaje y/o supuración. Se caracteriza por la pérdida de hasta un tercio de los tejidos periodontales de soporte. En el caso de los molares, si la furca está comprometida, la pérdida de inserción no excede la clase I	Signos clínicos pueden incluir: edema, eritema, sangrado gingival al sondaje y/o supuración. Pérdida de más de un tercio de los tejidos periodontales de soporte. Si hay compromiso de furca, ésta excede la clase I (incipiente). Las profundidades al sondaje son mayores a 6 mm.

(incipiente). Las profundidades al sondaje varían de 4 a 6 mm. Puede haber evidencia radiográfica de pérdida ósea y movilidad dentaria.	La pérdida de inserción es mayor a 4 mm. Existe evidencia radiográfica de pérdida ósea. Movilidad dentaria aumentada.
Control de los factores de riesgo que pudiesen afectar el tratamiento: diabetes, cigarrillo, enfermedades sistémicas, nutrición, stress, medicamentos, etc.	Control de los factores de riesgo que pudiesen afectar el tratamiento: diabetes, cigarrillo, enfermedades sistémicas, nutrición, stress, medicamentos, etc.
Instrucción, refuerzo y evaluación del control de placa.	Instrucción, refuerzo y evaluación del control de placa.
Destartraje supra y sub gingival, y pulido radicular para remover placa y cálculo.	Destartraje supra y sub gingival, y pulido radicular para remover placa y cálculo
Uso de antimicrobianos como adyuvantes.	Uso de antimicrobianos como adyuvantes. Se pueden tomar muestras subgingivales para análisis de sensibilidad a los antibióticos.
Eliminación o control de factores locales	Eliminación o control de factores locales
Evaluación de resultados.	En casos de pérdidas de soporte periodontal avanzadas, debe considerarse la cirugía periodontal para obtener un acceso adecuado para remover el biofilm bacteriano y cálculo residual.

Mantenimiento de la Terapia Periodontal

Respecto al mantenimiento, la evidencia científica disponible es de insuficiente calidad para concluir los beneficios clínicos y de costo-efectividad de los esquemas rutinarios de destartraje o pulido sobre la salud periodontal y de la frecuencia óptima para realizarlos (Nivel evidencia 1, grado de recomendación I)(177). Se debe establecer un esquema de acuerdo a:

- diagnóstico y la severidad de la enfermedad al iniciar el tratamiento.
- 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.
- La presencia de enfermedades sistémicas.
- El éxito del tratamiento periodontal.

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. El control mecánico de la infección combinado con colgajos quirúrgicos, eliminan

entre un 10 a 15% adicionales en la profundidad de sacos de más 4mm. versus el control mecánico de la infección (10)(Nivel Evidencia 3, recomendación C).

c) Antibióticos sistémicos.

Las lesiones periodontales usualmente albergan una constelación de patógenos putativos, más que una sola especie patogénica. Estos varían considerablemente en la sensibilidad a una serie de antibióticos, haciendo complejo un enfoque simplista de quimioterapia.

Se han utilizado una amplia variedad de antibióticos sistémicos, en diferentes dosis, para tratar la enfermedad periodontal (amoxicilina, metronidazol, tetraciclina), ya sea en forma aislada o en conjunto con la terapia estándar no quirúrgica o quirúrgica. Existe una evidencia limitada en relación al uso exclusivo de antimicrobianos. Estos pueden, en forma transitoria, mejorar sitios localizados de periodontitis, al utilizarse en forma conjunta con el debridamiento mecánico (39). Se recomienda un enfoque conservador y selectivo, pues solo debieran usarse en conjunto con la debridación mecánica, para proveer el mayor beneficio a aquellos pacientes que no responden al debridamiento solo, o que presentan fiebre, linfadenopatía, o como profilaxis en pacientes médicamente comprometidos (17, 27). 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 el control mecánico de la infección. (Nivel de evidencia 1, recomendación A) (10, 17).

VENTAJAS USO ANTIBIOTICOS SISTEMICOS	DESVENTAJAS USO ANTIBIOTICOS SISTEMICOS
Administración simple a múltiples sitios enfermos.	Incapacidad de lograr altas concentraciones en el fluido crevicular.
Puede eliminar o reducir patógenos periodontales de sitios extra-dentales	Mayor riesgo de reacciones adversas a medicamentos.
Se elimina el riesgo de recolonización del saco periodontal, por tanto, de la recurrencia.	Selección de microorganismos multi-resistentes.
	Cumplimiento incierto de régimen antibiótico

Para combatir la emergencia de bacterias resistentes se pueden utilizar drogas que sean sinérgicas o que posean efecto aditivo in vitro, por ejemplo, metronidazol-amoxicilina y metronidazol-ciprofloxacino actúan sinérgicamente contra el *Actinobacillus actinomycetemcomitans*.

Los pacientes que requieren de largos períodos de medicación tienen mayor riesgo de interacción medicamentosa, lo que pudiera causar efectos clínicos importantes.

Las reacciones adversas descritas en adultos mayores se relacionan con una farmacocinética de los antibióticos alterada.

Tabla N° 6. Terapias antibióticas comunes en el tratamiento de periodontitis (27, 187).

Antibiótico	Dosis	Patógeno periodontal
Metronidazol	500mg 2 veces al día *8 días	<i>Porphyromonas gingivalis</i> , <i>Prevotella intermedia</i>
Clindamicina	300 mg 2 veces al día*8 días	<i>Peptoestreptococcus</i> , <i>Streptococci B hemolítico</i>
Doxiciclina o minociclina	100-200 mg al día *21 días	<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>
Ciprofloxacino	500mg 2 veces al día*8 días	<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> , pseudomonas, estafilococos
Azitromicina	500mg al día *4-7 días	Varios patógenos periodontales
Metronidazol+Amoxicilina	250 mg2 veces al día*8 días	<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> , <i>Porphyromonas gingivalis</i>
Metronidazol+Ciprofloxacino	500mg2 veces al día*8 días	<i>Porphyromonas gingivalis</i> , <i>Prevotella intermedia</i> <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> ,

Además, se indica terapia antibiótica para abscesos periodontales con manifestaciones sistémicas. Estos deben ser prescritos en conjunto con la incisión quirúrgica respectiva y drenaje.

La comida no afecta la biodisponibilidad de la mayoría de los antibióticos sistémicos, con la excepción de las tetraciclinas, fluoroquinolonas y azitromicina, los que deben tomarse 1 hora antes o 2 horas después de haber consumido alimentos.

Tabla N° 7 Regímenes de antibióticos para adultos con abscesos periodontales agudos.

Amoxicilina	En caso de alergia a β -lactámicos
Dosis inicial de 1.0g seguido de 500mg dos veces al día por 3 días. Evaluación del paciente para determinar necesidad de continuar terapia o ajustar dosis.	Azitromicina: Dosis inicial de 1.0 g El día 1, seguido de 500 mg diarios por días 2 y 3; o Clindamicina: Dosis inicial de 600 mg El día 1, seguido de 300 mg diarios por tres días.

En la revisión y actualización reciente de las guías para prevenir la endocarditis infecciosa, el comité interdisciplinario que revisó y analizó la evidencia disponible, determinó que la bacteremia resultante de las actividades diarias tiene más probabilidad de causar endocarditis infecciosa que la asociada a procedimientos odontológicos. En base a esto, concluyeron que un número reducido de casos podría ser prevenido mediante la profilaxis antibiótica, aún cuando ésta fuese 100% efectiva, razón por la cual se limita a ciertas condiciones listadas más abajo en el texto. Refiérase a anexo 5 para el tipo y posología correspondiente.

Condiciones cardíacas asociadas con un alto riesgo de un resultado adverso por endocarditis para las cuales la profilaxis es razonable	Procedimientos dentales que requieren profilaxis para los casos de columna izquierda*
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prótesis valvular cardíaca o material protésico usado para reparación cardíaca. ▪ Endocarditis infecciosa previa. ▪ Algunos casos de cardiopatía congénita. ▪ Receptores de trasplante cardíaco que desarrollan valvulopatía. 	<p>Todos los procedimientos dentales que implican la manipulación del tejido gingival o de la región periapical de los dientes, o perforación de la mucosa oral.</p>

* No se requiere de profilaxis antibiótica: inyección anestésica rutinaria a través de tejido no infectado, toma de radiografías dentales, inserción de prótesis removibles o aparatos de ortodoncia, ajuste de aparatos de ortodoncia, colocación de brackets, recambio dentario, y sangrado de labios o mucosas por trauma (38).

d) Intervenciones Oclusales.

La terapia oclusal incluye movimientos dentarios menores, ajuste oclusal, ferulización o la aplicación de dispositivos que reduzcan el trauma oclusal (188). En una revisión sistemática reciente, en la que se evaluó la evidencia del efecto de intervenciones oclusales en pacientes periodontales, solo se obtuvo un ensayo clínico aleatorizado que cumplió los criterios de inclusión. La diferencia promedio en la profundidad de los sacos periodontales entre el grupo con intervención oclusal y el control no fue estadísticamente significativa. Nivel de Evidencia 1 (189).

d.5. Manejo de Lesiones de Tejidos Blandos

MUCOSITIS ORAL. La mucositis oral es una complicación común de quimio o radioterapias citotóxicas. La incidencia de mucositis en pacientes sometidos a terapias agresivas es cercana al 80-100%. Clínicamente se observa eritema, sensación de ardor, sensibilidad a lo picante y caliente. El eritema progresa a áreas de descamación, seguidas por úlceras asociadas a disfagia y menor ingestión de alimentos.

Se han utilizado múltiples medicamentos y técnicas para su tratamiento, entre otras: aciclovir, colutorio de alopurinol, antibióticos, clorhexidina, escamas de hielo, povidona, prednisona, etc., pero solo se han logrado efectos paliativos; no se ha encontrado un tratamiento estándar que logre su prevención o curación definitiva. (*Nivel de evidencia 1. Grado de recomendación I*) (190).

En un par de estudios controlados aleatorizados con una cantidad reducida de pacientes sometidos a radioterapia, se utilizó terapia de láser de bajo nivel en comparación con un enjuague con antiinflamatorios y antifúngicos o con placebo. Los resultados mostraron que la terapia puede reducir la severidad de la mucositis oral ($p=0.01$), la severidad del dolor y la disfuncionalidad provocada, sirviendo como medida preventiva y terapéutica (191, 192). *Nivel de evidencia 1.*

CANDIDIASIS. Es la lesión micótica más frecuente a nivel oral, manifestándose de diversas formas. En Occidente, una proporción importante de adultos sufren de estomatitis asociada a *Candida* debido al uso constante de prótesis dentales (193). En casos leves se deben 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. Se pueden indicar antimicóticos tópicos específicos, ya sea de la familia de polienos (nistatina, amfotericina B) o de los azoles (miconazol, clotrimazol, ketoconazol, itraconazol y fluconazol), alguno de los cuales se pueden usar como enjuagues bucales o pastillas (tabletas para chupar) que generalmente se administran por 5 a 10 días (ver tabla No. 8). Alternativamente pueden utilizarse antisépticos y desinfectantes (33). Una opción es el uso de hipoclorito de sodio como enjuague nocturno para eliminar la placa bacteriana de la prótesis (194) (Nivel de evidencia 4). Recientemente se ha usado la irradiación de microondas para eliminar bacterias y hongos (195). *Nivel de evidencia 1.*

Se puede presentar como reacción secundaria al tratamiento del cáncer o en pacientes VIH+. Una revisión sistemática demostró que el ketoconazol, fármaco de absorción en el tracto gastrointestinal, fue más beneficioso que el placebo en la erradicación de candidiasis (RR=3.61, IC 95% 1.47-8.88). A su vez, el clotrimazol en dosis de 50 mg mostró ser más efectivo que la dosis de 10 mg (RR= 2.00, IC 95% 1.11-3.60) en la eliminación de la infección. Sin embargo, de los ensayos incluidos en la revisión, la mayoría tenían riesgo de sesgos, por lo que estos resultados deben verse con precaución (196). *Nivel de evidencia 1.*

Tabla N ° 8. Agentes antimicóticos utilizados en el tratamiento de Candidiasis Oral.

Droga	Presentación	Posología	Observaciones
Amfotericina B	Pastilla ,10 mg	Disolver lentamente en boca, 3-4 veces al día después de las comidas, por 2 semanas como mínimo.	En el caso de contar con registro del ISP, al momento de publicar esta guía.
	Suspensión oral, 100mg/ml	Colocar en boca después de las comidas y retener cerca de lesiones, 4 veces al día por 2 semanas.	
Nistatina	Crema	Aplicar en zona afectada 3-4 veces diarias.	Absorción desde el tracto gastrointestinal despreciable. Puede causar náusea y vómitos a altas dosis.
	Pastillas, 100,000 unidades	Disolver lentamente después de las comidas, 4 veces al día, por 7 días.	
	Suspensión oral 100,000 unidades.	Aplicar después de las comidas, 4 veces al día, por 7 días y continuar su uso por varios días después de mejoría clínica.	
Clotrimazol	Crema	Aplicar en zona afectada 2-3 veces diarias durante 3-4	Efectos locales leves. Presenta actividad

	Solución	semanas. 5 ml 3-4 veces al día por 2 semanas como mínimo.	anti-estafilococo.
Miconazol	Gel oral	Aplicar en zona afectada 3-4 veces diarias.	Ocasionalmente produce reacciones locales leves. Interactúa con anticoagulantes. Evitar en porfiria.
	Crema	Aplicar en zona afectada 2 veces diarias por 10 a 14 días después de que la lesión cure.	
Ketoconazol	Tabletas	200-400 mg 1 ó 2 veces al día con las comidas, por 2 semanas.	Puede causar náusea, vómitos, prurito y daño hepático. Interactúa con anticoagulantes, cisaprida y astemizol.
Fluconazol	Cápsulas	50-100mg una vez al día por 2 a 3 semanas	Interactúa con anticoagulantes, terfenadina, cisaprida y astemizol. Puede Interactúa con anticoagulantes, terfenadina, cisaprida y astemizol., vómitos, diarrea, dolor de cabeza y disfunción hepática.
Itraconazol	Cápsulas	100mg una vez al día, inmediatamente después de las comidas por 2 semanas.	Interactúa con terfenadina, cisaprida y astemizol. Puede causar náusea, neuropatía y rash.

ESTOMATITIS SUB PROTÉSICA. Se postula el trauma por desajuste de prótesis como uno de los factores etiológicos (197). Deben eliminarse los factores irritativos locales e insistir en la mantención de la higiene de las prótesis. Se le trata como candidiasis.

PENFIGOIDE BENIGNO O PENFIGOIDE DE LAS MEMBRANAS MUCOSAS. Grupo de enfermedades autoinmunes, inflamatorias crónicas, con formación de ampollas subepiteliales, que predominantemente afecta a las membranas mucosas y que se caracteriza por un depósito lineal de IgG, IgA o C3 a lo largo de la membrana basal (198). Es una enfermedad propia de la edad adulta, con una edad media de 60 años. Se da más frecuentemente en mujeres.

Clínicamente se manifiesta como ampollas intactas o erosiones debido a la rotura de las ampollas. Se localizan en encías y paladar. En la encía insertada se denomina gingivitis descamativa crónica. Las lesiones pueden aparecer repetidamente en el mismo sitio y el desencadenamiento puede deberse a trauma masticatorio, o bien, a la presión de una prótesis removible.

El diagnóstico precoz (basado en la presentación clínica, histológica e inmunohistoquímica), tratamiento y control oportuno mejora el pronóstico. Es

importante que el odontólogo la conozca, pues es el primero en observarla. Su tratamiento depende de algunos factores:

- Pacientes de alto riesgo (múltiples localizaciones además de la mucosa oral). Evaluación multidisciplinaria. Se administran corticoides vía oral.
- Pacientes de bajo riesgo (solo mucosa oral). Corticoides tópicos de potencia moderada a alta, en forma de pomadas o colutorios, en caso de lesiones no muy extensas, por ejemplo, propionato de clobetasol al 0.05% (35), *nivel de evidencia 3*. En casos de lesiones extensas, es necesario administrar corticoides en bajas dosis (prednisona 0.5mg/kg/día).

SENSACIÓN DE ARDOR BUCAL (SAB) O SINDROME DE BOCA URENTE. La prevalencia se estima entre un 0.7% a un 15%, siendo más frecuente en mujeres posmenopáusicas. Su etiopatogenia es desconocida, siendo probablemente multifactorial. Se le ha relacionado con xerostomía, infección por *Helicobacter pylori*, trastorno neurológico subyacente, bajos niveles séricos de zinc, disfunción tiroidea, personalidad ansiosa, entre otros (199).

La última revisión sistemática realizadas en la búsqueda de un tratamiento para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes, indica que, de las intervenciones estudiadas (antidepresivos, terapia cognitivo-conductual, analgésicos, terapia de reemplazo hormonal, ácido alfa lipoico y anticonvulsivantes) comparadas con placebo, hay tres intervenciones que mostraron alguna reducción en los síntomas: ácido alfa lipoico, clonazepam y terapia cognitivo conductual. El hecho de no demostrar una reducción significativa puede deberse a fallas metodológicas, más que a una verdadera falta de efecto. *Nivel de evidencia 1* (36, 200).

Tabla N°9. Tratamientos usados para Síndrome de Ardor Bucal(199)

Tipo	Características	Observaciones
Sintomático	Dedicar tiempo, empatía, informar.	
Tópicos	Capsaicina	Bloquea sustancia P. Mal sabor.
	Enjuagues con Tabasco disuelto en agua	Proporción 1:2, 1:1
	Sialagogos	
Tratamiento sistémico	Antidepresivo sistémico a bajas dosis	Amitriptilina, nortriptilina, por capacidad antinociceptiva
	Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	Cuando existe depresión asociada, sin efecto anticolinérgico.
	Antidepresivos de acción dual	Duloxetina
	Antipsicóticos	
	Benzodiazepinas	Útiles cuando hay ansiedad: alprazolam 0.25 a 2 mg/día. Clonazepam 0.25mg al inicio aumentando 0.25 mg cada 4-7 días hasta desaparición de síntomas.

	Gabapentina 300-1,600 mg/ día	Inicio con 100 mg por la noche, aumentando 100 mg cada semana. Se espera 1 mes para comprobar eficacia.
	Ácido alfa lipoico 600mg/día	Agente neuroprotector. Se debe asociar a un protector gástrico.
Terapia cognitivo conductual	Reduciría intensidad de síntomas después de 6 meses	Estudios poco uniformes

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 que produjeron grados variables de resolución clínica, pero también con altos porcentajes de recidivas y de efectos secundarios de variable severidad. Asimismo, el ácido retinoico pudiese prevenir el deterioro histológico, sin embargo el metanálisis se hizo sobre la base de pocos pacientes, con poco tiempo de seguimiento y en una población que masticaba betel (para dos de los estudios incluidos), lo que hace que su validez externa sea discutible. Nivel de evidencia 1(34). Estudios transversales muestran una mayor prevalencia de leucoplasia en fumadores que en no fumadores; a su vez, la cesación del hábito tabáquico ha mostrado regresión de las lesiones (111).

c. Recomendaciones

Tópico	Descripción	Tratamiento	Recomendación
Caries	Enjuague post-cepillado con pastas fluoradas	Se recomienda escupir después del cepillado y evitar enjuagarse con agua.	B
	Flúor barniz	La frecuencia de aplicación debe ser entre cuatro a seis meses, especialmente en aquellos pacientes con alto riesgo cariogénico.	A
	Material de restauración	La amalgama es la obturación directa de elección para dientes en que la estética no es relevante y si es que la corona tiene el espesor suficiente para la preparación de una cavidad retentiva.	A
		En obturaciones de resina, el grabado ácido, con o sin biselado de esmalte, es clínicamente efectivo para la retención en el largo plazo.	B
	Se sugiere obturar las lesiones cervicales cavitadas con vidrio-	C	

	Anestesia con vasoconstrictor	<p>ionómero, composites o amalgamas para lesiones radicales grados III-IV.</p> <p>En el caso de lesiones de menor severidad, se puede pulir o recontornear la superficie y aplicar diariamente gel de fluoruro de sodio al 1%.</p> <p>El uso de 2 a 3 cartuchos de lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000 puede utilizarse por la mayoría de los pacientes con hipertensión u otra enfermedad cardiovascular.</p>	B
Patología Pulpar	Procedimientos endodónticos de los pacientes adultos y geriátricos	Considerar cambios del punto de vista terapéutico para manejar las modificaciones que se producen en el complejo pulpo-dentinario con la edad. Debe evaluarse la posibilidad de lograr acceso al espacio pulpar infectado, y de que el paciente pueda tolerar sesiones de larga duración.	B
	Dientes permanentes con caries y asintomáticos	Para preservar la vitalidad se puede seguir con las terapias actualmente utilizadas en la práctica clínica diaria (protección pulpar directa o indirecta).	A
Hipersensibilidad dentinaria	Tratamiento en casa	Dentífricos desensibilizantes en base a: nitrato de potasio, cloruro de potasio, fluoruro de sodio y fosfato de calcio.	A
	Tratamiento en el box dental	Aplicación tópica de agentes desensibilizantes Restauraciones de vidrio ionómero o resina	B
Enfermedad Periodontal	Terapia periodontal	La terapia periodontal no quirúrgica a elegir, ya sea terapia convencional por cuadrantes o sextantes, o la terapia de desinfección bucal total, dependerá de la preferencia del paciente, profesional y recursos disponibles para llevarla a término, puesto que no se ha demostrado, a la fecha, superioridad marcada por alguna de las dos alternativas.	B

		<p>Los pacientes que deben ser vistos por un periodoncista son aquellos con: periodontitis crónica severa, compromiso de furca, defecto óseo angular /vertical, periodontitis agresiva, absceso periodontal o alguna otra condición crónica, exposición radicular progresiva y/o recesión gingival progresiva y peri-implantitis.</p>	<p>B</p>
	<p>Pacientes con periodontitis moderada a severa.</p>	<p>Se debe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar del posible riesgo aumentado para enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas asociadas con periodontitis. 	<p>A</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Sugerir una evaluación médica, si es que no lo han hecho durante los últimos 12 meses, en el caso de tener un factor de riesgo para ECV. 	<p>B</p>
	<p>Uso de antibióticos</p>	<p>Se recomienda un enfoque conservador y selectivo, pues solo debieran usarse en conjunto con la debridación mecánica, para proveer beneficio a aquellos</p>	
		<p>pacientes que no responden al debridamiento solo, que presentan fiebre, linfadenopatía, o como profilaxis en pacientes médicamente comprometidos.</p>	<p>C</p>
		<p>Se deben 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</p>	<p>C</p>

Lesiones de Tejidos Blandos	Candidiasis	Se pueden indicar antimicóticos tópicos específicos, ya sea de la familia de polienos (nistatina, amfotericina B) o de los azoles (miconazol, clotrimazol, ketoconazol, itraconazol y fluconazol), alguno de los cuales se pueden usar como enjuagues bucales o pastillas (tabletas para chupar) que generalmente se administran por 5 a 10 días.	B
	Leucoplasia oral	Debe ser controlada frecuentemente por el odontólogo, independientemente de la respuesta al tratamiento tópico o sistémico.	C
	Penfigoide de las membranas mucosas (solo mucosa oral)	Se sugiere realizar consejería breve en tabaco para apoyar en la eliminación de este factor de riesgo.	C
Prótesis removibles	Penfigoide de las membranas mucosas (solo mucosa oral)	Se sugiere indicar corticoides tópicos de potencia moderada a alta, en forma de pomadas o colutorios, en caso de lesiones no muy extensas, por ejemplo, propionato de clobetasol al 0.05%	C
	Limpieza de prótesis removibles	Se recomienda remover y limpiar las prótesis diariamente con un cepillo suave, pasta dental y depositarlas en un recipiente con agua pura, enjuagándose la boca después de su uso. La desinfección en casa se hace 1 vez por semana con 10 gotas de cloro en un vaso con agua.	C

3.4 Seguimiento y rehabilitación

a. Preguntas clínicas abordadas en la guía:

- ¿Cuál es el efecto sobre la calidad de vida del paciente adulto con el uso de implantes óseo-integrados en la rehabilitación protésica en comparación con prótesis removibles tradicionales?
- ¿Cuál es el período adecuado de seguimiento a un paciente adulto?

b. Síntesis de evidencia

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 total, 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 4, Recomendación C) (201). También es importante corregir y ajustar la oclusión dentaria para mantener en óptimas condiciones la función masticatoria. Conocidos son los trastornos digestivos en adultos 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.

Actualmente, las prótesis parciales removibles se indican primariamente en pacientes cuya preocupación sea la zona anterior por la estética, y que no se pueda resolver mediante ningún otro medio. También se indica en pacientes con múltiples áreas edéntulas, denticiones muy reducidas, en pacientes con periodontitis severa o pérdida excesiva de hueso alveolar, en pacientes física o emocionalmente vulnerables, como solución intermedia y en aquellos casos en los que no se pueda solventar otro tratamiento (40).

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, poco compromiso de los dientes pilares. *Nivel de Evidencia 4* (202). En caso de presentar una patología de mayor complejidad los pacientes deberían ser rehabilitados por un especialista.

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 4* (202).

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 4* (202).

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.

CLASIFICACIÓN DE KENNEDY (203).

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 la 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 4. (202)

Paciente desdentado parcial Clase III y IV de Kennedy

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 4 (202).

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 4(202).

SOBREDENTADURA (204)

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.
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.

Requisitos para el tratamiento con sobredentaduras.

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. Las pequeñas retenciones de los tejidos blandos serán toleradas aliviando el borde de la dentadura, pero en áreas más grandes se requerirá de la reducción del mismo.
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.

Indicaciones de Sobredentaduras

Están indicadas cuando otras formas de restauración no le pueden proporcionar el mejor beneficio al paciente, es decir, cuando los dientes remanentes no puedan servir como pilares adecuados para prótesis fijas o removibles. Ejemplos de esto se da en : pacientes con defectos congénitos y/o adquiridos, dientes muy desgastados, erosionados y en mal posición, dientes con movilidad y poco soporte óseo, en casos de ausencia dentaria parcial uni o bilateral posterior y ausencias dentarias amplias anteriores para obtener soporte adicional para la prótesis.

Las prótesis implantarias más comunes son las sobredentaduras. (205).

Características del diseño de las prótesis removibles (203)

- ✓ No comprimir encía marginal.
- ✓ Impresiones bien definidas y funcionales cuando corresponde de las crestas edéntulas (extremos libres).
- ✓ Extensión máxima, pero con respeto del borde funcional.
- ✓ Máxima participación de los dientes remanentes para contribuir a la retención y movimiento bajo función.
- ✓ Uso de apoyos en descansos tallados ex-profeso
- ✓ Retenedores labrados en alambre de acero 0.8 mm.

Desdentamiento total (13)

Los odontólogos generales podrán rehabilitar pacientes que presenten las siguientes características:

- ✓ 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 ejerzan un ligero compromiso en relación a la estabilidad y retención de la prótesis. (Nivel de Evidencia 4 , Recomendación B) (202).

En caso de presentar una patología de mayor complejidad, se recomienda que los pacientes sean 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 período, 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 (206).

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.

La PR4 es una prótesis removible completamente soportada por los implantes, los dientes o ambos. Los retenedores de sobredentadura suelen conectar la prótesis removible con una barra de tejido de perfil bajo o una superestructura que feruliza los pilares de los implantes.

El criterio para la colocación de los implantes es diferente del de una prótesis fija. Se requieren dientes acrílicos para la restauración removible. Adicionalmente se deben añadir a los pilares de implantes una superestructura y retenedores de sobredentadura. Esto requiere una colocación más lingual y apical en comparación con la colocación de implantes para prótesis fija.

La PR5 es una prótesis que combina el soporte por implantes y por tejido blando. La cantidad de soporte mediante implantes es variable. La sobredentadura mandibular completamente edéntula puede tener: 1) dos implantes anteriores independientes entre ellos; 2) implantes ferulizados en la región canina para aumentar la retención; 3) tres implantes ferulizados en las áreas premolar y de los incisivos centrales para proporcionar estabilidad lateral o 4) implantes ferulizados con una barra de cantilever para reducir las abrasiones de los tejidos blandos y para limitar la cantidad de recubrimiento de tejido blando necesario para el soporte de la prótesis. La ventaja primaria de una PR5 es su costo reducido (207).

Un estudio longitudinal de 10 años evaluó el resultado de las sobredentaduras implanto-soportadas mandibulares de 2 y 4 implantes IMZ en términos de: condición del tejido duro y blando peri-implantar, satisfacción usuaria, cuidado protético y quirúrgico posterior. No hubo diferencias estadísticamente significativas en términos clínicos o radiográficos entre ambas opciones (208). *Nivel de evidencia 2.*

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.

➤ Fase Laboratorio.

Se realizará en el laboratorio dental según las indicaciones del odontólogo.

➤ Instalación.

Previo a la instalación, la prótesis debe ser revisada para detectar burbujas positivas o filos 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 más 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.

Implantes Óseo-Integrados

Ventajas de las prótesis sostenidas sobre implantes

- Mantenimiento del hueso.
- Restauración y mantenimiento de la dimensión vertical oclusal.
- Mantenimiento de la estética facial (tono muscular).
- Mejoría de la estética (los dientes se colocan según su aspecto, y no para disminuir el movimiento de la prótesis).
- Mejoría de la fonética.
- Mejoría de la oclusión.
- Aumento del éxito de la prótesis.
- Mejoramiento del rendimiento masticatorio.
- Reducción del tamaño de las prótesis.

En relación al uso de implantes óseo-integrados, la evidencia de una revisión sistemática mostró que existe una limitada evidencia para aseverar que los implantes de superficies más suaves son menos proclives a la pérdida ósea debida a una infección crónica (periimplantitis) en comparación con implantes rugosos (RR 0.80; 95% IC 0.67-0.96). Tampoco existe evidencia en relación a que algún tipo particular de implante tenga mayor sobrevida que otro (41). *Nivel de evidencia 1.*

En cuanto a la calidad de vida, un metanálisis cuyo objetivo fue estudiar el efecto del tratamiento del desdentado total con sobredentaduras mandibulares implanto-soportadas, para lo cual usó como resultados primarios la satisfacción general, la calidad de vida relacionada con salud bucal (OHIP) y medidas generales de salud general, se obtuvo que la medida de efecto combinado a favor de la sobredentadura implanto-soportada fue de 0.80 ($z=3.56$, IC 95% 0.36-1.24, $p=0.0004$). Sin embargo, la heterogeneidad de los estudios fue importante por lo que la magnitud del efecto de mejoría en la satisfacción del paciente permanece poco clara (209). *Nivel de evidencia 1.*

Al comparar el tipo de retenedor para las sobredentaduras mandibulares, un ensayo clínico aleatorizado de crossover determinó que la satisfacción de pacientes desdentados totales mejoraba con el uso de prótesis implanto-soportadas ($p<0.05$). Los retenedores de bolilla generaron mayor satisfacción que los de magneto en términos de satisfacción general, estabilidad y habilidad para masticar ($p<0.05$) (210). *Nivel de evidencia 1.*

Finalmente al evaluar clínica y radiográficamente las sobredentaduras implanto-soportadas de carga inmediata, un ensayo clínico no mostró diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de carga inmediata y el de carga post 4 meses de inserción quirúrgica de los implantes durante el período de seguimiento de 2 años. *Nivel de evidencia 2* (211).

En cuanto al régimen preventivo más efectivo para mantener sanos los tejidos alrededor de los implantes, una revisión sistemática evaluó 5 ensayos clínicos aleatorizados en los que se

compararon diferentes regímenes para mantener la salud de los tejidos peri-implantes, se encontró una evidencia débil a favor del colutorio Listerine®, usado dos veces al día por 30 segundos, como coadyuvante de la higiene bucal regular para reducir la formación de placa y el sangrado marginal alrededor de los implantes, en comparación con placebo. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el uso de cepillos eléctricos versus cepillos manuales (212). *Nivel de evidencia 1.*

Existe alguna evidencia que indica que los pacientes que han sido tratados por periodontitis, especialmente periodontitis crónica, pueden experimentar mayor pérdida de implantes y complicaciones como pérdida ósea y periimplantitis, en comparación con pacientes no-periodontales; sin embargo en esta revisión sistemática hubo diferencias en la forma de medir los resultados para la pérdida de hueso (213). *Nivel de evidencia 2.*

Los pacientes a los que se les indica la cirugía, deben ser ASA I, o ASAII (ver anexo 8).

Se contraindica absolutamente el tratamiento implantológico en caso de ciertas alteraciones sistémicas:

- Diabetes mellitus no controlada
- Tratamiento prolongado con fármacos inmunosupresores
- Trastornos del tejido conjuntivo
- Discrasias sanguíneas y coagulopatías
- Neoplasias malignas regionales
- Radioterapia previa de los maxilares
- Alcoholismo o drogadicción
- Trastornos psicológicos graves.

A nivel local deben solucionarse los restos radiculares, quistes, infecciones, alteraciones fibro-ósas (214).

En términos generales, para considerar exitoso un implante, debe cumplir ciertas demandas como son: función mecánica (habilidad para la masticación), fisiología de los tejidos (presencia de oseointegración y mantenimiento del soporte del hueso, ausencia de inflamación y el factor psicológico (ausencia de dolor, incomodidad, estética)(215).

Seguimiento

Tradicionalmente, a nivel internacional, los odontólogos han recomendado controles dentales cada 6 meses. La periodicidad debe basarse en las necesidades individuales y en los factores de riesgo que presente el/la paciente. La continuidad en el cuidado de la salud bucal asegura un manejo adecuado de las condiciones orales, por lo que en aquellos pacientes que presentan antecedentes en la historia clínica, al examen y en radiografías de apoyo diagnóstico, de alto riesgo, pueden requerir intervalos de control menores. *Nivel de Evidencia 3* (43, 216).

En un estudio que midió la frecuencia con que se citaban a control pacientes de bajo riesgo cariogénico, de todas las edades, por odontólogos generales, el resultado arrojó que la mayoría recomienda visitas semianuales para inspección visual y táctil de lesiones de caries, así como para destartraje y pulido coronario. Sin embargo, no existe suficiente evidencia que avale el

hecho de indicar seguimiento cada 6 meses, como una medida que ofrezca más beneficios en población de bajo riesgo, en comparación a controles anuales (42). *Nivel de Evidencia 3.*

c. Recomendaciones

Descripción		Recomendaciones
Prótesis implanto-soportadas	Se sugiere , en aquellos casos en que exista la posibilidad técnica y financiera, realizar sobredentaduras implanto-soportadas para contribuir a la calidad de vida del usuario/a.	B
Seguimiento	El intervalo de seguimiento debe determinarse específicamente para cada paciente, según sus niveles de enfermedad y riesgo	D

4. IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA

4.1 Situación de la atención del problema de salud en Chile y barreras para la implementación de las recomendaciones

La política de salud bucal de Chile desde el año 1990 se ha centrado en la priorización de la población menor de 20 años, ya que las medidas aplicadas a esa edad son más costo-efectivas y se puede contar con un mayor impacto a largo plazo.

La implementación de esta política ha dejado desprovista la atención odontológica de la población adulta en general, y en el caso de los adultos mayores se ha intentado paliar la falta de cobertura mediante la implementación de programas especiales destinados a la atención del Adulto Mayor, que incluye el tratamiento y rehabilitación oral.

Dadas las características de la población y a que en el país no se cuenta con una distribución de especialistas equitativa para entregar el beneficio GES a todos los pacientes, es que se ha optado por prestaciones que pueden ser realizadas, en su mayoría, por odontólogos generales y en casos definidos, por especialistas.

Debido a que esta población no se encontraba priorizada, la brecha de atención en el sector público es muy grande, sobre el 95%. En el sector privado, que no contaba con atención odontológica garantizada, la brecha es de un 100%, lo cual implica una necesidad importante de recursos.

Aún existe una cobertura reducida en este grupo de edad (21% al 2009, DEIS), presumiblemente por falta de información, poca valoración de la salud bucal o la creencia de que no recibirán atención de calidad.

Barreras del ámbito del conocimiento de la existencia de la Guía (217):

- Conciencia de la existencia de la GPC : En base a los resultados de un estudio realizado con el objeto de evaluar el conocimiento y uso de la guía clínica para el GES Salud Oral Integral para Niños y Niñas de 6 años(MINSAL, 2008)¹¹⁶, se observó que de la muestra de odontólogos estudiada, un 96%, declaró conocer la existencia de la guía, siendo un porcentaje menor, el que expresó haberla utilizado, 78.2% (80.6% y 61.9% en sistema público y privado, respectivamente) . Al momento de evaluar el conocimiento con preguntas específicas, hubo un 52,8% de dentistas que demostraron poseer un buen nivel de conocimientos, mientras que un 25.4% de los profesionales consultados, mostraron deficiencias.
- Familiaridad con la GPC .Puede existir un número de odontólogos aún no familiarizados con la estructura de las guías, y con la nomenclatura utilizada, lo que pudiese, a su vez, redundar en un poco uso de las mismas.

Barreras del ámbito de las actitudes

- Conformidad con las recomendaciones de la GPC: No todos los profesionales pudiesen concordar con las recomendaciones expresadas en la guía, o encontrar su aplicabilidad en todos los ámbitos.
- Percepción de autosuficiencia para llevar a cabo las recomendaciones de la GPC. Este punto se refiere básicamente a aquellas áreas de prevención primaria relacionadas con intervenciones educativas, y consejerías en las que posiblemente sea necesario capacitar a los profesionales para su desarrollo.

Barreras externas para seguir las recomendaciones

Los profesionales pueden enfrentar barreras que limiten su habilidad para seguir las recomendaciones por factores relacionados con el paciente, con la propia guía, u otros factores del entorno. Demás está mencionar lo importante que puede llegar a ser la limitación de recursos financieros u otros para la implantación de una GPC, específicamente referidos a: posibilidades de derivación de los pacientes en caso necesario, de materiales, insumos o instrumentos de trabajo apropiados, o simplemente de tiempo, todos factores que escapan al control del profesional.

4.2 Diseminación

Otras versiones de la guía: Salud Oral Integral para Adulto de 60 Años, 2007.

- Versión resumida (protocolo): No disponible
- Versión para pacientes: No disponible
- Versión de bolsillo: No disponible
- Afiche: disponible

4.3 Evaluación del cumplimiento de la guía

Se recomienda evaluar la adherencia a las recomendaciones de la presente guía y los desenlaces de los pacientes mediante alguno(s) de los indicadores siguientes:

Indicadores de proceso

Porcentaje de profesionales que atienden adultos de 60 años que conocen la Guía Clínica

$$\frac{\text{Nº de odontólogos que tratan adultos de 60 años y conocen la guía de 60 años}}{\text{Total de odontólogos que tratan adultos de 60 años}} \times 100$$

Porcentaje de pacientes de 60 años a quienes se les entrega conocimientos sobre su cuidado en Salud Bucal

$$\frac{\text{Nº de adultos de 60 años, que reciben educación sobre el cuidado de su salud bucal}}{\text{Total de adultos de 60 años atendidos}} \times 100$$

Indicadores de resultado

1. Porcentaje de pacientes que logran el alta integral

$$\frac{\text{Nº de pacientes que lograron el Alta Odontológica}}{\text{Total de pacientes ingresados a tratamiento}} \times 100$$

2. Porcentaje de pacientes que recibieron una sola prótesis

$$\frac{\text{Nº de pacientes que recibieron 1 prótesis}}{\text{Total de pacientes atendidos}} \times 100$$

3. Porcentaje de pacientes que reciben dos prótesis

$$\frac{\text{Nº de pacientes que recibieron 2 prótesis}}{\text{Total de pacientes atendidos}} \times 100$$

4. Porcentaje de altas Odontológicas Educativas, Preventivas e Integrales en relación al Nº total de altas en pacientes de 60 años.

$$\frac{\text{Nº de pacientes que reciben alta Odontológica Educativa}}{\text{Total de altas otorgadas}} \times 100$$

$$\frac{\text{Nº de pacientes que reciben alta Odontológica Preventiva}}{\text{Total de altas otorgadas}} \times 100$$

$$\frac{\text{Nº de pacientes que reciben alta Odontológica Integral}}{\text{Total de altas otorgadas}} \times 100$$

5. DESARROLLO DE LA GUIA

Existe una versión previa de esta guía, que data del año 2007.

5.1 Grupo de trabajo

Los siguientes profesionales aportaron a la elaboración de esta guía. 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.

Grupo de elaboración primera versión-2007

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. Asesora Redes Asistenciales-Ministerio de Salud.
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. Especialista en Endodoncia. Past-President Sociedad de Endodoncia de Chile.

Grupo de actualización segunda versión-2010

Dra. Marcia Antúnez R.	Cirujano-Dentista. Especialista en Endodoncia Presidente Soc. Endodoncia de Chile.
Dr. Roberto Iribarra M.	Cirujano-Dentista. Presidente Soc. Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile.
Dra. Yasna Moreno Y.	Cirujano-Dentista. Especialista en Endodoncia. Docente Pontificia Universidad Católica de Chile.
Dr. Eugenio Nieto G.	Cirujano-Dentista. Secretario Soc. Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile.
Dra. Dolores Tohá T.	Médico-Cirujano. Secretaría Técnica GES, División de Prevención y Control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública.
Dra. Valeria Ramírez L.	Cirujano-Dentista. Magíster en Salud Pública. Magíster ©Bioestadística. Docente Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad Los Andes.
Dra. Pamela Vásquez R.	Cirujano-Dentista. Magíster en Salud Pública. Asesora Depto. Salud Bucal. División de Prevención y Control de Enfermedades. Docente Universidad Diego Portales.

Diseño y diagramación de la Guía

*Lilian Madariaga Secretaría Técnica AUGE
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud*

5.2 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.

5.3 Revisión sistemática de la literatura

Tabla N° 10 de Síntesis de Revisión de la Evidencia

Revisión Sistemática de Guías Clínicas con Evidencia. Salud Oral Integral del Adulto de 60 años
<p>Orientaciones para la búsqueda: La búsqueda se organizó en torno a preguntas que dieran respuestas a cada uno de los objetivos específicos planteados. Paciente/ Problema/ Población-Intervención- Comparación- Indicadores de Resultados (Outcomes).</p> <p>Fuentes de datos :</p> <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://cebm.jr2.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) <p>Textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 <p>Periodo: 1995 a la fecha</p> <p>Palabras claves: dental anesthesia - anesthesia analgesia - artificial teeth - chronic disease - comprehensive dental care - delivery of health care - dental care - dental care for aged - dental care for chronic illness - dental care for disabled - dental implant - dental prostheses – dentin sensitivity - elderly persons – homes for the aged - insurance dental oral health – middle aged -old patients - old age house – pemphigoid, benign mucous membrane-periodontal disease - physiological adaptation - prostheses and implants- saliva, artificial – stomatitis- tooth erosion; todos términos MeSH. Atención dental para ancianos; término descriptor del asunto en Lilacs.</p>

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 incluirán estudios cuya población objetivo sean adultos mayores y en algunos casos se incluirá como población objetivo 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).

5.4 Validación de la guía

No se realizó una aplicación piloto de la guía.

5.5 Vigencia y actualización de la guía

Plazo estimado de vigencia: 3 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
ceod	Diente temporal cariado, indicación de extracción, obturado
COPD	Diente permanente cariado, obturado y perdido
COPS	Superficie dentaria cariada, 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 (44).

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) (44).

Amalgama:

Aleación de mercurio con plata y otros metales, tales como cobre y estaño que generan un material de relleno que no se adhiere a la estructura dentaria y que no es de color del diente.

Bruxismo:

Se define como el apriete, rechinar 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 temporomandibular; 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 (196).

Caries:

Enfermedad multifactorial que corresponde a la destrucción localizada del tejido duro susceptible del diente provocada por productos acídicos de la fermentación bacteriana de los carbohidratos de la dieta. Los signos de la desmineralización son visibles en el tejido duro, sin embargo el proceso se inicia dentro del biofilm bacteriano (placa bacteriana), que cubre la superficie dentaria. Su desarrollo se ve afectado por el flujo y composición salival, exposición a fluoruros, consumo de azúcares de la dieta, y por medidas preventivas de autocuidado, como la higiene bucal.

Clorhexidina:

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 conteniendo antisépticos, y que es utilizada para el enjuague bucal.

Enfermedades gingivales y periodontales: Cualquier desorden de los tejidos que rodean y soportan a los dientes (periodonto), sea éste adquirido o heredado, puede definirse como enfermedad periodontal.

Estabilidad:

Cualidad de una prótesis de mantenerse firme, estable, y de resistir los desplazamientos por las fuerzas funcionales horizontales y de rotación.

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.

Giomer:

Grupo nuevo de materiales de restauración y adhesivos que ofrecen la estética, el manejo y las propiedades físicas de los composites, más los beneficios de alta radiopacidad, efecto anti-placa, liberación y recarga de fluoruro.

Hipersensibilidad dentinaria:

Dolor breve y agudo que surge de dentina expuesta como respuesta a un estímulo- típicamente térmico, táctil, osmótico o químico- que no puede achacarse a ningún otro defecto dental o enfermedad.

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 el tratamiento preventivo de su posible 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)(34).

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 A (190).

Paciente geriátrico:

El paciente geriátrico se define como la persona, generalmente mayor de 65 años, que padece una o varias enfermedades, que tienden a la incapacidad o invalidez, cuya evolución está condicionada por factores psíquicos y/o sociales y que requiere institucionalización (218).

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.

Periimplantitis:

Pérdida de hueso alrededor de un implante, la que puede ser inducida por estrés, bacterias o ambas (205).

Retención:

Característica inherente de las dentaduras para resistir las fuerzas verticales de desalojamiento.

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 (200).

Sobredentadura:

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 amalgama (204).

Soporte:

Se define como la base sobre la cual descansa la dentadura y sirve de apoyo y sostén.

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 (34, 36, 219).

ANEXO 2: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Bajo la premisa de buscar un sistema simple y de fácil interpretación tanto para los profesionales del Ministerio de Salud como para los clínicos, se ha resuelto usar el siguiente sistema de clasificación de evidencia y grados de recomendación para todas las guías clínicas de aquí en adelante. Este sistema es compatible con la mayoría de los existentes en guías anglosajonas. En cada guía este sistema de gradación será presentado en uno de los Anexos, en el que se incluirá además una breve descripción -más técnica o epidemiológica si se quiere- de lo que se entiende por "estudios de buena calidad" y calidad "moderada".

Tabla 11:

Niveles de evidencia

Nivel	Descripción
1	Ensayos aleatorizados
2	Estudios de cohorte, estudios de casos y controles, ensayos sin asignación aleatoria
3	Estudios descriptivos
4	Opinión de expertos

Grados de Recomendación

Grado	Descripción
A	Altamente recomendada, basada en estudios de buena calidad.
B	Recomendada, basada en estudios de calidad moderada.
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios de baja calidad.
I	Insuficiente información para formular una recomendación.

Estudios de "buena calidad": En intervenciones, ensayos clínicos aleatorizados; en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte con análisis multivariado; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar, adecuada descripción de la prueba y ciego. En general, resultados consistentes entre estudios o entre la mayoría de ellos.

Estudios de "calidad moderada": En intervenciones, estudios aleatorizados con limitaciones metodológicas u otras formas de estudio controlado sin asignación aleatoria (ej. Estudios cuasiexperimentales); en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte sin análisis multivariado, estudios de casos y controles; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar pero con limitaciones metodológicas. En general, resultados consistentes entre estudios o la mayoría de ellos.

ANEXO 3: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMEILLON

Componentes del Índice:

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

Dientes que mide:

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

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

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.

Depósitos duros

- 0 → No hay tártaro.
- 1 → Tártaro supragingival que cubre no más de 1/3 de la superficie dentaria.
- 2 → Tártaro supragingival que cubre más de 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.
- 3 → Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.



Cálculo del índice:

Índice	=	$\frac{\text{Suma de códigos}}{\text{Nº de Dientes}}$
--------	---	---

Para cada persona se suman los valores de depósitos blandos y se les divide por la cantidad de superficies valoradas. Se realiza el mismo procedimiento de cálculo para los depósitos duros. Ambos valores dan el IHOS.

Niveles de IHO

- 0.0-1.0 : óptimo
- 1.1-2.0 : regular
- 2.1-3.0 : malo
- Más de 3 : muy malo

ANEXO 4: 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.

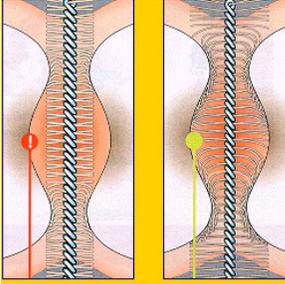
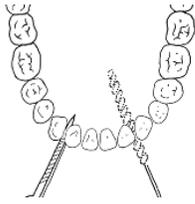
Uso de cepillos interdentes

Para la limpieza interdental existen diferentes métodos. El instrumento más comúnmente utilizado es el hilo o seda dental, pudiendo utilizar cepillos interdentes (específicos para esta tarea), palillos, puntas de goma y cepillos unipenacho. Algunos de los cepillos eléctricos convencionales permiten adaptar cabezales para la limpieza interdental.

El palillo interdental se usa como un "cepillo" moviéndose de atrás hacia adelante friccionando la superficie dental unas 10 veces. El palillo interdental debe seguir la forma de la superficie del diente y es necesario ajustar la posición en cada movimiento.

Los cepillos interdentarios se indican a pacientes con suficiente espacio entre los dientes. Son cepillos pequeños, cónicos o cilíndricos, la mayoría presentan un diámetro circular, aunque han aparecido triangulares en el mercado. Tienen suaves filamentos de nylon retorcidos en un alambre de acero inoxidable. Vienen en diferentes anchos para adecuarse al espacio interproximal, fluctuando entre 1.9 a 14 mm de diámetro (84).

El cepillo debe introducirse holgadamente, de modo que sean los filamentos y no el alambre, los que estén en contacto con los dientes. Mover el cepillo desde dentro hacia fuera sin hacerlo girar, retirándolo por los espacios interdentes, las cerdas entran a las bolsas dentarias de las encías, eliminan bacterias y dan un masaje a las encías. Limpiarlo después de su uso. No es necesario usar crema dental con el cepillo interdental.



El cepillo interdental (amarillo) limpia también las superficies cóncavas.



ANEXO 5: ESQUEMAS DE MEDICAMENTOS DE USO FRECUENTE¹

Tabla N° 1
PROFILAXIS ANTIMICROBIANA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PROCEDIMIENTOS DENTALES, RESPIRATORIOS Y ESOFÁGICOS (38)

Situación	Droga	Régimen Adultos
		Dosis única 30-60 minutos antes del procedimiento
Oral	Amoxicilina	2 gramos
Imposibilidad de tratamiento oral	Ampicilina o Cefazolina o ceftriaxona	2 gramos intramuscular o intravenoso 1 gramo intramuscular o intravenoso
Alérgico a Penicilina o Ampicilina Oral	Cefalexina ^{‡ §} o Clindamicina Azitromicina o claritromicina	2 gramos 600 mg 500 mg. oral
Alérgico a Penicilina o Ampicilina y con imposibilidad de tratamiento oral.	Cefazolina o ceftriaxona [§] o Clindamicina	1 gramo intramuscular o intravenoso 600 mg intramuscular o intravenoso

[§] Cefalosporinas no deben utilizarse en personas con historia de anafilaxis, angioedema o urticaria con penicilina o ampicilina.

[‡] U otra cefalosporina oral de primera o segunda generación en dosis equivalente.

Situaciones especiales:

Pacientes con terapia de anticoagulantes. Debe evitarse la profilaxis por vía IM, el régimen debe ser oral cuando sea posible. *Nivel de evidencia 1.*

Pacientes que ya están recibiendo antibióticos. Se estima prudente seleccionar un antibiótico de una clase diferente, en vez de incrementar la dosis. Cuando sea posible, se prefiere dilatar el procedimiento dental hasta 10 días después de haber completado la terapia antibiótica. Esto da tiempo para que la flora oral usual, se reestablezca.

¹ Extracto actualizado de NORMA DE URGENCIA 2003.MINSAL.

Tabla Nº 2
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, (Tabla Nº 1)	Primario o secundario
	Portadores de válvulas (con o sin TAC) ASA III	Profilaxis antibiótica, (Tabla Nº 1)	Sólo en nivel terciario
	Endocarditis bacteriana infecciosa	Profilaxis antibiótica, (Tabla Nº 1)	Según el tipo de diagnóstico 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. (En rigor en este paciente, no se contraindican los vasoconstrictores, que brindarán una anestesia más adecuada que 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 antibiótica.	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	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	1°,2°,3° según derivación del diagnóstico máxilo-facial

	vía renal (diálisis).	circulantes y se debe reiniciar terapia medicamentosa posterior a la diálisis.	
Diabéticos^φ	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 Portador sano	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°*
Paciente VIH, SIDA, Hepatitis, TBC y otras enfermedades infectocontagiosas Portador enfermo	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°.

^φ 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.

Tabla N° 3
ESQUEMAS COMUNES DE ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA

Nombre genérico	Dosis adulto	Reacciones adversas	Interacciones
Cefradina	250-500 mg c/6hrs 1-2 gr. c/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-1gr c/12hrs	Antecedentes de hipersensibilidad a las penicilinas y cefalosporinas	Los alimentos no interfieren en su absorción.
Eritromicina	250-1gr c/6 u 8 hrs 250-1gr c/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	150-300mg c/6hrs 600mg – 1 gr c/8Hrs IG	Colitis pseudomembranosa	Reduce el efecto de sustancias curarizantes. 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 divididos en 3 tomas(cada 8 horas)	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 ó 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.

Tabla N° 4
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: 1 comp 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.	

Acido 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 precaución con terapias anticoagulantes, 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	

Tabla N° 5
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
Ciclobenzaprina	1/4 a 1/2 comprimido antes de dormir.	Contraindicada en pacientes con hipotiroidismo, pacientes en fase de recuperación después de un infarto de miocardio agudo	Debido a su semejanza estructural con los antidepresivos tricíclicos, la ciclobenzaprina se deberá utilizar con precaución en pacientes con enfermedades psicológicas.

Tabla N° 6
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)	

ANEXO 6 : AUTOEXAMEN DE LA BOCA

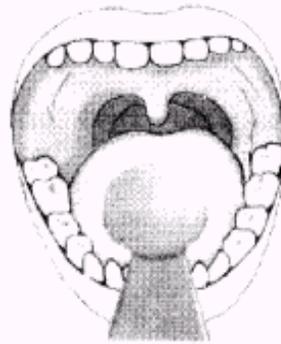
Autoexamen de la boca

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.

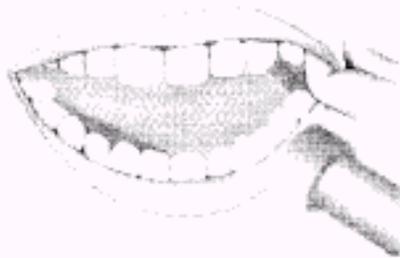
Formas de prevenir el cáncer bucal:

- 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 :

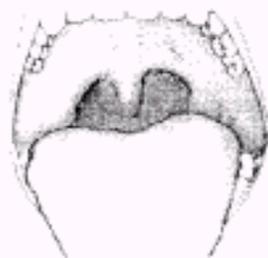
1



Frente a un espejo :

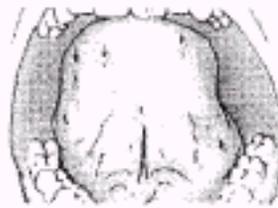
- Abra la boca y con el dedo índice de su mano izquierda, eche hacia atrás la mejilla del mismo lado.
- Saque la lengua hacia la derecha
- Ilumine la boca con una linterna
- Realice la misma acción en el lado contrario.

2



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

3



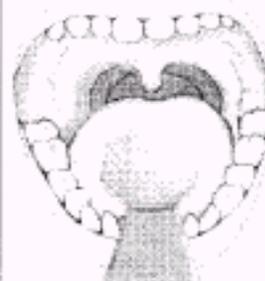
Levante la punta de la lengua como si quisiera tocarse la campanilla y obsérvesela.

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 7: 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: insuficiencias 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 8: INSTRUMENTOS MECÁNICOS Y ULTRASÓNICOS PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL

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. En el caso de pacientes con marcapasos, se indica el uso de instrumental manual (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 9: TERAPIAS PULPARES

(220-225)

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) o cemento de hidróxido de calcio. Este se cubre con vidrio ionómero y se restaura.

El diente puede presentar pulpitis reversible, estar asintomático y la pulpa puede estar vital.

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 1 mm y en condiciones de aislación absoluta del campo operatorio.

Se realiza con hidróxido de calcio (más agua destilada) o 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.

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. Anestesia, eliminación total de caries.
2. Trepanación, aislamiento absoluto
3. Irrigación profusa con hipoclorito de sodio al 5,25%,
4. No realizar cateterismo,
5. Eliminar contenido séptico cameral cuidadosamente sin presión hacia los conductos.
6. Irrigación continua y profusa, pero sin presión
7. Medicación con paramono clorofenol alcanforado
8. Cemento temporal
9. 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% o de 2.5%
 - 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 vidrio ionómero de obturación. El sellado debe ser óptimo.
8. Radiografía de control y alta provisoria.
9. Controles a la semana y luego el seguimiento cada seis meses por dos años para dar alta final (idealmente).

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. destartraje, 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
 - Hidróxido 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 vidrio ionómero de obturación.
 12. Radiografía de control y Alta

ANEXO 10: FICHA CLÍNICA

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

FICHA ODONTOLÓGICA 60 AÑOS

N° _____
FECHA SOLICITUD HORA _____
FECHA INGRESO _____

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE	FECHA NACIMIENTO	RUT
DIRECCIÓN			CALIDAD PREVISIONAL	NOMBRE ESTABLECIMIENTO

EXAMEN INTEGRAL

1.- DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

ANAMNESIS: ANTECEDENTES FAMILIARES
(0) SIN ANTECEDENTES TRASTORNOS CARDIOVASCULARES DIABETES
(1) CON ANTECEDENTES CANCER OTRO

ANTECEDENTES MEDICOS ALÉRGICO (ESPECIFICAR) _____
(0) NO CARDIOVASCULARES DIABÉTICO
(1) SI ASMA
FUMA
OTROS EPILEPSIA
DAÑO NEUROLOGICO

EXAMEN FISICO GENERAL (0) NORMAL (1) ALTERADO ESPECIFICAR _____

EVALUACIÓN DE ANSIEDAD: SUDORACIÓN TEMBLORES AUMENTO DE PULSO NAÚSAS

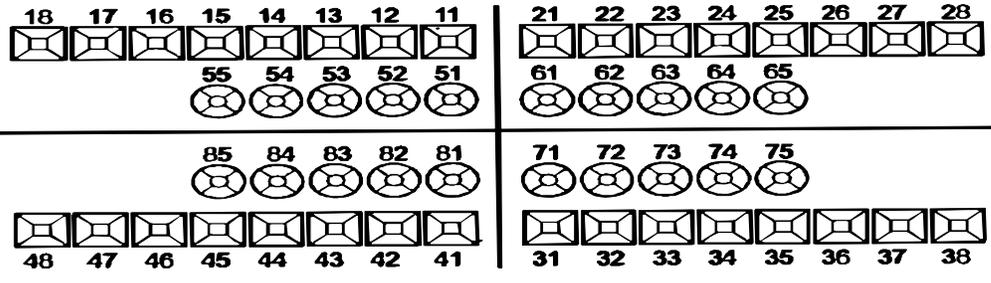
HABITOS (1) SI CEPILLADO DENTAL USO SEDA DENTAL
(2) NO

EXÁMEN INTRAORAL (0) NORMAL (1) ANORMAL
MUCOSAS: FARINGE PALADAR PISO DE BOCA LENGUA LABIOS

ENCÍAS: GINGIVITIS (0) AUSENTE (1) LOCALIZADA (2) GENERALIZADA

DESDESNTAMIENTO : (1) CLASE I (2) CLASE II (3) CLASE III (4) CLASE IV (5) TOTAL
 : Maxilar superior maxilar inferior

CARIES DENTAL.: ODONTOGRAMA



C	O	P	COP	Fecha

EXAMEN PRIODONTAL BÁSICO Fecha: _____ Puntaje: _____

S1	S2	S3
S6	S5	S4

CONSUMO DIETA CARIOGENICA
CANTIDAD DE VECES AL DÍA QUE CONSUME ALIMENTOS O JUGOS AZUCARADOS ENTRE LAS COMIDAS (COLACION)
(0) NINGUNA (Sin Riesgo)
(1) 1 VEZ (Bajo Riesgo)
(2) 2 O MAS VECES (Alto Riesgo)

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLION

1.6V	1.1V	2.6V	3.6L	3.1V	4.6L	IHOS	FECHA

2.- EDUCACION EN TECNICA DE HIGIENE BUCAL

TECNICA DE CEPILLADO INDICADA
(1) TECNICA BASS
(2) TECNICA CHARTERS

FECHA

REFUERZO AUTOCUIDADO DE LA SALUD BUCAL

(1) ODONTOLOGO
(2) PERSONAL PARAMEDICO DE ODONTOLOGIA

FECHA

TIPIFICACION PACIENTE

(1) SANO
(3) ALTO RIESGO

(2) BAJO RIESGO
(4) CON DAÑO

La tipificación se realiza según el protocolo midiendo:

- Historia de caries
- Discapacidad Neuromotora o Mental
- Consumo de Hidratos de carbono
- Índice de Greene y Vermillion

TRATAMIENTO

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

Fl: Flúor Tópico
RC: Resina Compuesta
TI: Técnica Incremental

Pr: Profilaxis
VI: Vidrio Ionómero
Ex: Exodoncia
E: Etapa Intermedia

Am: Amalgama
RP: Restauración Preventiva
TPDD: Terapia Pulpar Diente Definitivo
DBT: Desinfección bucal total
Rx: Radiografía

SP: Sesión periodoncia

INTERCONSULTAS

Cirugía Rx

TTM-Dolor orofacial

Otros

ALTAS

(1) EDUCATIVA
(4) POR ABANDONO
(O) DISCIPLINARIA

(2) PREVENTIVA
(5) POR CAMBIO PREVISIONAL
(3) INTEGRAL

FECHA

SEGUIMIENTO

Instructivo Ficha Clínica

Fecha de solicitud de hora: indicar fecha en que el paciente solicita hora en el SOME, o consulta dental.

Fecha de ingreso a tratamiento: indicar fecha en que el paciente es ingresado a tratamiento.

Identificación y datos generales: Auto explicativo

Examen integral: Diagnóstico y plan de tratamiento

Anamnesis: Antecedentes Familiares.- Indicar en las patologías establecidas (0) si no hay antecedentes familiares y (1) si tiene antecedentes; especificar la patología si no existe la opción.

Antecedentes Médicos Indicar en cada patología (0) si no la tiene y (1) si la presenta. En el caso de las alergias se debe especificar la causa. Anotar las semanas de embarazo al momento del ingreso, y consignar si es primigesta, o no primigesta.

Examen Físico General: se debe consignar (0) si se encuentra normal y (1) si está alterado, en este caso se debe especificar cuál es la alteración observada. Para mayor detalle, recurrir a la ficha clínica general de la paciente.

Evaluación de Ansiedad: Marcar los signos y síntomas que presenta el paciente en el momento del examen, para evaluar cuán ansioso se encuentra.

Hábitos: Indicar en el recuadro correspondiente si la paciente realiza cepillado dental diario, y uso de seda dental. En caso de que no realice, se consigna (0).

Examen Intraoral: se indica (0) si se encuentra normal y (1) si están alterados.

Encías: evaluar si presenta gingivitis localizada o generalizada, o encía normal.

Desdentamiento: Registrar el tipo de desdentamiento según la clasificación de Kennedy:

- 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.

Odontograma: Se utiliza la nomenclatura internacional por cuadrantes (FDI), en la cual el 1.1 es el incisivo central superior definitivo (ICS) derecho, el 2.1 es el ICS izquierdo, el 3.1 es el IC inferior izquierdo y el 4.1 IC inferior derecho; en consecuencia todos los .6 son los primeros molares definitivos. Rellenar con rojo las caras y dientes que presentan caries y con azul las que están obturadas. Marcar con un X las que están ausentes o con indicación de extracción.

Índice COP: indicar la cantidad de dientes cariados, con indicación de exodoncia o extraídos por caries, y los obturados en dentición definitiva. Si un diente se encuentra cariado y obturado se cuenta como caries.

Examen Periodontal Básico: Registrar el puntaje máximo obtenido en cada sextante y la fecha del examen (anexo 5).

Índice de Higiene Oral Simplificado: llenar según anexo respectivo de la Guía Clínica de Salud Oral Integral del Adulto de 60 años.

Consumo de dieta cariogénica: indicar según niveles dados la cantidad de veces al día que la gestante consume alimentos, o líquidos azucarados, entre las comidas.

Educación en técnica de higiene oral: indicar técnica de cepillado enseñada y la fecha en la cual fue realizada la instrucción.

Refuerzo autocuidado: Indicar quién realiza el refuerzo y la fecha de cada refuerzo realizado.

Tipificación del adulto: utilizar los datos para la tipificación del consultante.

Tratamiento: llenar según nomenclatura y simbología, indicando la fecha de cada actividad.

Interconsultas: marcar el destino de las interconsultas.

Altas: indicar el tipo y la fecha del alta según intervenciones efectuadas.

Seguimiento: indicar si el paciente debe mantenerse en seguimiento según criterios dados en el protocolo, e indicar acciones en caso de reingreso.

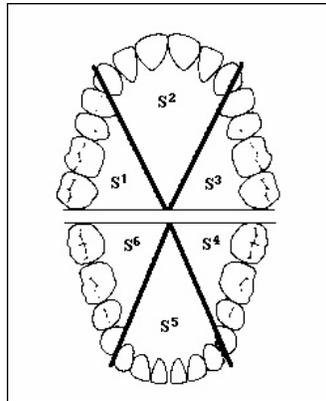
ANEXO 11: EXAMEN PERIODONTAL BÁSICO

El Examen Periodontal Básico Simplificado, debiera formar parte del examen de salud bucal de todo adulto de 60 años que ingresa a tratamiento odontológico integral.

Los tres indicadores del estado periodontal que utiliza esta evaluación corresponden a: hemorragia gingival, cálculo y bolsas periodontales. Se utiliza como un sistema de monitoreo y documentación de la salud periodontal, pero no reemplaza al examen periodontal de boca completa cuando éste es indicado (por ejemplo, si el paciente obtiene código 4 en algún sextante).

Procedimiento

La dentición se divide en 6 sextantes (2º molar a 1º premolar – canino a canino – 1º premolar a 2º molar), para cada uno de los cuales se determina un solo código, después de examinar todos los dientes de cada sextante. El propósito del examen es determinar, en cada sextante, el código de mayor valor.



Como instrumento de medición se utiliza la sonda OMS diseñada para el CPITN, o sonda periodontal 621. La sonda presenta una esfera de 0.5 mm. de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde 3.5 mm a 5.5mm. Ésta debe introducirse entre el diente y la encía, lo más paralelamente posible a la superficie dentaria (6 sitios por diente : mesial, distal, punto medio de superficies vestibulares, palatinas o linguales), con presión no mayor a 20 gramos.

Códigos y Criterios

CODIGO	
<p>0: los tejidos periodontales están sanos</p>	
<p>1: Existe sangrado observado hasta 30 segundos después de realizado el sondaje periodontal. Si no hay saco periodontal o tártaro, pero el sangrado está presente, se registra el código 1 en ese sextante.</p>	
<p>2: Existe presencia de cálculo u otro factor retentivo de placa bacteriana (obturaciones defectuosas). Esto puede ser detectado por la esfera de la sonda. El área de color negro de la sonda está visible.</p>	
<p>3: El área codificada de color negro de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival, es decir, está parcialmente visible. Indica la presencia de un saco periodontal de 3,5 a 5,5 mm. de profundidad.</p>	
<p>4: El área negra de la sonda queda por debajo del margen gingival. Indica la presencia de un saco periodontal de profundidad de 5.5 mm o más. Si el primer diente examinado del sextante presenta un código 4, es decir, saco de 5.5 mm o más, este valor se le asigna al sextante, sin la necesidad de examinar el resto de los dientes del sextante</p>	
<p>X: Se consigna cuando no hay diente presente en el sextante, o bien, los dientes presentes tienen indicación de extracción.</p>	

Recomendación de Tratamiento

- Puntaje máximo 0: no hay necesidad de tratamiento periodontal, se refuerzan medidas de promoción y fomento de la salud gingival y periodontal.
- Puntaje máximo 1: necesidad de mejorar la higiene personal, se enseñan técnicas de higiene bucal adecuadas.
- Puntaje máximo 2: necesidad de destartraje supragingival, pulido coronario y eliminación de obturaciones con desajuste cervical o rebales proximales, más mejoría de la higiene bucal personal.
- Puntaje máximo 3: necesidad de instrucción de higiene bucal, destartraje supragingival, y subgingival, por presencia de saco de 3.5 a 5.5 mm.
- Puntaje máximo 4: necesidad de tratamiento de mayor complejidad para remover tejido infectado.

REFERENCIAS

1. NIH. Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. 2001; Bethesda, Maryland; 2001.
2. Yeung CA. Fluoride prevents caries among adults of all ages. *Evid Based Dent.* 2007;8(3):72-3.
3. Jenson L, Budenz AW, Featherstone JD, Ramos-Gomez FJ, Spolsky VW, Young DA. Clinical protocols for caries management by risk assessment. *J Calif Dent Assoc.* 2007 Oct;35(10):714-23.
4. Anuvisance KJ. Clinical decision-making for coronal caries management in the permanent dentition. NIH Consensus development conference on diagnosis and management of dental caries throughout life; 2001; Bethesda, Maryland; 2001.
5. Gupta A, Epstein JB, Sroussi H. Hyposalivation in elderly patients. *J Can Dent Assoc.* 2006 Nov;72(9):841-6.
6. Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc.* 2003 Jan;134(1):61-9; quiz 118-9.
7. NHS, BASCD. Delivering Better Oral Health: An evidence-based toolkit for prevention. London; 2007.
8. MINSAL. Norma en Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales. División de Salud de las Personas. Departamento Odontológico Santiago; 1998.
9. Robinson PG, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, et al. Manual versus powered toothbrushing for oral health. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005(2):CD002281.
10. The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Chronic Periodontitis - Prevention, Diagnosis and Treatment. Stockholm; 2004.
11. Jonsson B, Ohrn K, Oscarson N, Lindberg P. The effectiveness of an individually tailored oral health educational programme on oral hygiene behaviour in patients with periodontal disease: a blinded randomized-controlled clinical trial (one-year follow-up). *J Clin Periodontol.* 2009 Dec;36(12):1025-34.
12. Isaksson R, Paulsson G, Fridlund B, Nederfors T. Evaluation of an oral health education program for nursing personnel in special housing facilities for the elderly. Part II: Clinical aspects. *Spec Care Dentist.* 2000 May-Jun;20(3):109-13.
13. Hernández de Ramos M. Rehabilitación oral para el paciente geriátrico. Facultad de Odontología, Universidad de Colombia; 2001.
14. Kidd EA, Ricketts DN, Pitts NB. Occlusal caries diagnosis: a changing challenge for clinicians and epidemiologists. *J Dent.* 1993 Dec;21(6):323-31.
15. Pitts NB, editor. Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Caries. Monographs in Oral Science. Basel: S Karger A.G.; 2009.
16. MINSAL. Normas en Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales In: Bucal DdS, editor. Santiago; 1998.
17. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Newell WJ. Periodontal diseases. *The Lancet.* 2005;366:1809-20.
18. NHS Centre for Reviews and Dissemination. The longevity of dental restorations: a systematic review. York: Centre for Reviews and Dissemination (CRD) 2001.
19. Chadwick BL, Dummer PM, Dunstan FD, Gilmour AS, Jones RJ, Phillips CJ, et al. What type of filling? Best practice in dental restorations. *Qual Health Care.* 1999 Sep;8(3):202-7.
20. Fedorowicz Z, Nasser M, Wilson N. Adhesively bonded versus non-bonded amalgam restorations for dental caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(4):CD007517.
21. Bonsor SJ, Chadwick RG. Longevity of conventional and bonded (sealed) amalgam restorations in a private general dental practice. *Br Dent J.* 2009 Jan 24;206(2):E3; discussion 88-9.
22. HealthPartners Dental Group and Clinics caries guideline. Minneapolis (MN): HealthPartners Dental Group 2008.
23. Finder RL, Moore PA. Adverse drug reactions to local anesthesia. *Dent Clin North Am.* 2002 Oct;46(4):747-57, x.
24. Rhodus NL, Little JW. Dental management of the patient with cardiac arrhythmias: an update. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003 Dec;96(6):659-68.

25. Eberhard J, Jepsen S, Jervoe-Storm PM, Needleman I, Worthington HV. Full-mouth disinfection for the treatment of adult chronic periodontitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008(1):CD004622.
26. Krebs KA, Clem DS, 3rd. Guidelines for the management of patients with periodontal diseases. *J Periodontol.* 2006 Sep;77(9):1607-11.
27. Slots J. Systemic antibiotics in periodontics. *J Periodontol.* 2004 Nov;75(11):1553-65.
28. Helfand M, Buckley DI, Freeman M, Fu R, Rogers K, Fleming C, et al. Emerging risk factors for coronary heart disease: a summary of systematic reviews conducted for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2009 Oct 6;151(7):496-507.
29. Ship JA. Diabetes and oral health: an overview. *J Am Dent Assoc.* 2003 Oct;134 Spec No:4S-10S.
30. Allen PF, Whitworth JM. Endodontic considerations in the elderly. *Gerodontology.* 2004 Dec;21(4):185-94.
31. Miyashita H, Worthington HV, Qualtrough A, Plasschaert A. Pulp management for caries in adults: maintaining pulp vitality. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(2):CD004484.
32. Merika K, HeftitArthur F, Preshaw PM. Comparison of two topical treatments for dentine sensitivity. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2006 Mar;14(1):38-41.
33. Koray M, Ak G, Kurklu E, Issever H, Tanyeri H, Kulekci G, et al. Fluconazole and/or hexetidine for management of oral candidiasis associated with denture-induced stomatitis. *Oral Dis.* 2005 Sep;11(5):309-13.
34. Lodi G, Sardella A, Bez C, Demarosi F, Carrassi A. Interventions for treating oral leukoplakia / Intervenciones para el tratamiento de la leucoplasia oral *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD001829 2005.
35. Gonzalez-Moles MA, Morales P, Rodriguez-Archilla A, Isabel IR, Gonzalez-Moles S. Treatment of severe chronic oral erosive lesions with clobetasol propionate in aqueous solution. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002 Mar;93(3):264-70.
36. Zakrzewska JM, Forsell H, Glenny AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, issue 1 Art N°: CD002779.
37. Zakrzewska JM, Forsell H, Glenny AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *J Orophac Pain.* 2003;50(2):125-6.
38. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *J Am Dent Assoc.* 2008 Jan;139 Suppl:3S-24S.
39. Friedewald VE, Kornman KS, Beck JD, Genco R, Goldfine A, Libby P, et al. The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology editors' consensus: periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease. *J Periodontol.* 2009 Jul;80(7):1021-32.
40. van Waas MA. [Indications for removable partial dentures]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2009 Nov;116(11):593-6.
41. Esposito M, Murray-Curtis L, Grusovin MG, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(4):CD003815.
42. Frame PS, Sawai R, Bowen WH, Meyerowitz C. Preventive dentistry: practitioner's recommendations for low risk-patients compared with scientific evidence and practice guidelines. *Am J Prev Med.* 2000;18(2):159-62.
43. NHS. Dental recall. Recall interval between routine dental examinations. National Collaborating Centre for Acute Care
London: National Institute for Clinical Excellence; 2004.
44. 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 Apr;33(2):81-92.
45. SENAMA. ¿Qué es SENAMA? [cited Jan 14,2010]; Available from: <http://www.senama.cl>
46. INE. Enfoques estadísticos N°8 Adulto Mayor. Boletín informativo. 2000.
47. OPS, OMS. Perfil del Adulto Mayor en Chile. Desarrollando respuestas integradas de sistemas de cuidado de salud para una población de rápido envejecimiento (intra). 2002.

48. OPS. Guía Clínica para la Atención Primaria a las personas Adultas Mayores. 3a. ed; 2003.
49. Carr AB, Beebe TJ, Jenkins SM. An assessment of oral health importance: results of a statewide survey. *J Am Dent Assoc.* 2009 May;140(5):580-6.
50. Meng X, Gilbert GH, Litaker MS. Dynamics of satisfaction with dental appearance among dentate adults: 24-month incidence. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36(4):370-81.
51. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud. 2003.
52. FONASA. Estimación de población beneficiaria FONASA por Servicio de Salud y quinquenio de edad, ambos sexos. *Demografía* 2008 [cited Jan 14,2010]; Available from: <http://www.fonasa.cl>
53. INE. Proyecciones de población 2002 [cited Jan 14,2010]; Available from: <http://www.ine.cl>
54. Arteaga O, Urzúa I, Espinoza I, Muñoz A, Mendoza C. Prevalencia de caries y pérdida de dientes en población de 65 a 74 años de Santiago, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* 2009;2(3):161-6.
55. Johnson V, Chalmers J. Oral Hygiene Care for Functionally Dependent and Cognitively Impaired Older Adults. 2002 [cited; Available from: http://www.nursing.uiowa.edu/consumers_patients/evidence_based.htm
56. Evans RW, Pakdaman A, Dennison PJ, Howe EL. The Caries Management System: an evidence-based preventive strategy for dental practitioners. Application for adults. *Aust Dent J.* 2008 Mar;53(1):83-92.
57. Rodríguez A. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. *Rev Cubana Estomatol* 1997;34(1):40-9.
58. Featherstone JD, Domejean-Orliaguet S, Jenson L, Wolff M, Young DA. Caries risk assessment in practice for age 6 through adult. *J Calif Dent Assoc.* 2007 Oct;35(10):703-7, 10-3.
59. Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. NIH Consensus Statement Online 2001 March 26-28; [2010, 01, 04]; 18(1): 1-24.; 2001.
60. Reynolds EC, Cai F, Cochrane NJ, Shen P, Walker GD, Morgan MV, et al. Fluoride and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate. *J Dent Res.* 2008 Apr;87(4):344-8.
61. Poulsen S. Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: an update of evidence of efficacy. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2009 Sep;10(3):157-61.
62. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Dent Educ.* 2007 Mar;71(3):393-402.
63. von Bultzingslowen I, Sollecito TP, Fox PC, Daniels T, Jonsson R, Lockhart PB, et al. Salivary dysfunction associated with systemic diseases: systematic review and clinical management recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007 Mar;103 Suppl:S57 e1-15.
64. Wu T, Trevisan M, Genco RJ, Dorn JP, Falkner KL, Sempos CT. Periodontal disease and risk of cerebrovascular disease: the first national health and nutrition examination survey and its follow-up study. *Arch Intern Med.* 2000 Oct 9;160(18):2749-55.
65. López R, Oyarzún O, Naranjo C. Coronary heart disease and periodontitis — a case control study in Chilean adults. *J Clin Periodontol.* 2002;29:468-73.
66. Luis-Delgado O, Echeverría-García JJ, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. La periodontitis como factor de riesgo en los pacientes con cardiopatía isquémica. *Med Oral* 2004;9:125-37.
67. Mattila KJ, Asikainen S, Wolf J, Jousimies-Somer H, Valtonen V, Nieminen M. Age, dental infections, and coronary heart disease. *J Dent Res.* 2000 Feb;79(2):756-60.
68. Kononen E, Paju S, Pussinen PJ, Hyvonen M, Di Tella P, Suominen-Taipale L, et al. Population-based study of salivary carriage of periodontal pathogens in adults. *J Clin Microbiol.* 2007 Aug;45(8):2446-51.
69. Heitz-Mayfield LJ. Disease progression: identification of high-risk groups and individuals for periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005;32 Suppl 6:196-209.
70. Genco RJ. Host responses in periodontal diseases: current concepts. *J Periodontol.* 1992 Apr;63(4 Suppl):338-55.
71. Van der Velden U, Abbas F, Armand S, Loos BG, Timmerman MF, Van der Weijden GA, et al. Java project on periodontal diseases. The natural development of periodontitis: risk factors, risk predictors and risk determinants. *J Clin Periodontol.* 2006 Aug;33(8):540-8.
72. OMS. Glosario de Promoción de la Salud. Ginebra: División de Promoción, Educación y Comunicación para la Salud; 1998.

73. Sgan-Cohen HD. Oral hygiene improvement: a pragmatic approach based upon risk and motivation levels. *BMC Oral Health*. 2008;8:31.
74. Renz AN, Newton JT. Changing the behavior of patients with periodontitis. *Periodontol* 2000. 2009;51:252-68.
75. Renz A, Ide M, Newton M, Robinson P, Smith D. Psychological interventions to improve adherence to oral hygiene instructions in adults with periodontal disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 4. 2009.
76. Vanobbergen JN, De Visschere LM. Factors contributing to the variation in oral hygiene practices and facilities in long-term care institutions for the elderly. *Community Dent Health*. 2005 Dec;22(4):260-5.
77. Bozkurt FY, Fentoglu O, Yetkin Z. The comparison of various oral hygiene strategies in neuromuscularly disabled individuals. *J Contemp Dent Pract*. 2004 Nov 15;5(4):23-31.
78. NHS Clinical Knowledge Summaries. Gingivitis and periodontitis. [cited March 8,2010]; Available from: http://www.cks.nhs.uk/clinical_topics/by_clinical_specialty/oral_health
79. Berchier CE, Slot DE, Haps S, Van der Weijden GA. The efficacy of dental floss in addition to a toothbrush on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. *Int J Dent Hyg*. 2008 Nov;6(4):265-79.
80. Blanck M, Mankodi S, Wesley P, Tasket R, Nelson B. Evaluation of the plaque removal efficacy of two commercially available dental floss devices. *J Clin Dent*. 2007;18(1):1-6.
81. Terezhalmay GT, Bartizek RD, Biesbrock AR. Plaque-removal efficacy of four types of dental floss. *J Periodontol*. 2008 Feb;79(2):245-51.
82. Noorlin I, Watts TL. A comparison of the efficacy and ease of use of dental floss and interproximal brushes in a randomised split mouth trial incorporating an assessment of subgingival plaque. *Oral Health Prev Dent*. 2007;5(1):13-8.
83. NHS. Clinical Knowledge Summaries. Gingivitis and periodontitis. 2007 [cited Jan 12,2010]; Available from: www.cks.library.nhs.uk
84. Slot DE, Dorfer CE, Van der Weijden GA. The efficacy of interdental brushes on plaque and parameters of periodontal inflammation: a systematic review. *Int J Dent Hyg*. 2008 Nov;6(4):253-64.
85. Sauro S, Mannocci F, Piemontese M, Mongiorgi R. In situ enamel morphology evaluation after acidic soft drink consumption: protection factor of contemporary toothpaste. *Int J Dent Hyg*. 2008 Aug;6(3):188-92.
86. Davies R, Hunter L, Loyn T, Rees J. Sour sweets: a new type of erosive challenge? *Br Dent J*. 2008 Jan 26;204(2):E3; discussion 84-5.
87. U.S. National Institutes of Health. National Institute on Aging. El cuidado de sus dientes y boca. [Gaithersburg, Md.] : Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, Institutos Nacionales de la Salud, Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, [2009].
88. OMS. Guía internacional para vigilar el consumo del alcohol y sus consecuencias sanitarias; 2000.
89. Ministerio de Salud. Tabaco o Salud Oral. Consejería en Tabaquismo; Guía para el odontólogo. 2005.
90. Griffin SO, Regnier E, Griffin PM, Huntley V. Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults. *J Dent Res*. 2007 May;86(5):410-5.
91. Stookey GK, DePaola PF, Featherstone JD, Fejerskov O, Moller IJ, Rotberg S, et al. A critical review of the relative anticaries efficacy of sodium fluoride and sodium monofluorophosphate dentifrices *Caries Res*. 1993;27:337-60.
92. Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Källestål C, Lagerlöf F, et al. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontol Scand* 2003;61(6):347-55.
93. SIGN. Preventing Dental Caries in Children at High Caries Risk: Targeted prevention of dental caries in the permanent teeth of 6-16 year olds presenting for dental care. A National Clinical Guideline. ; 2000.
94. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002(3):CD002279.
95. Petersson LG, Twetman S, Dahlgren H, Norlund A, Holm AK, Nordenram G, et al. Professional fluoride varnish treatment for caries control: a systematic review of clinical trials. *Acta Odontol Scand*. 2004 Jun;62(3):170-6.
96. Heijnsbroek M, Paraskevas S, Van der Weijden GA. Fluoride interventions for root caries: a review. *Oral Health Prev Dent*. 2007;5(2):145-52.

97. Duckworth RM, Horay C, Huntington E, Mehta V. Effects of flossing and rinsing with a fluoridated mouthwash after brushing with a fluoridated toothpaste on salivary fluoride clearance. *Caries Res.* 2009;43(5):387-90.
98. Ismail AI, Lewis DW, Dingle JL. Prevention of Periodontal Disease. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. Ottawa: Health Canada. 1994:420-31.
99. Gera I. [The bacterial biofilm and the possibilities of chemical plaque control. Literature review]. *Fogorv Sz.* 2008 Jun;101(3):91-9.
100. Schiff T, Delgado E, DeVizio W, Proskin HM. A clinical investigation of the efficacy of two dentifrices for the reduction of supragingival calculus formation. *J Clin Dent.* 2008;19(3):102-5.
101. Mateu FA, Boneta AE, DeVizio W, Stewart B, Proskin HM. A clinical investigation of the efficacy of two dentifrices for controlling established supragingival plaque and gingivitis. *J Clin Dent.* 2008;19(3):85-94.
102. Mallatt M, Mankodi S, Bauroth K, Bsoul SA, Bartizek RD, He T. A controlled 6-month clinical trial to study the effects of a stannous fluoride dentifrice on gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2007 Sep;34(9):762-7.
103. Stoeken JE, Paraskevas S, van der Weijden GA. The long-term effect of a mouthrinse containing essential oils on dental plaque and gingivitis: a systematic review. *J Periodontol.* 2007 Jul;78(7):1218-28.
104. Orchardson R, Gillam DG. Managing dentin hypersensitivity. *J Am Dent Assoc.* 2006 Jul;137(7):990-8; quiz 1028-9.
105. Lockhart PB, Loven B, Brennan MT, Fox PC. The evidence base for the efficacy of antibiotic prophylaxis in dental practice. *J Am Dent Assoc.* 2007 Apr;138(4):458-74; quiz 534-5, 437.
106. Paraskevas S, van der Weijden GA. A review of the effects of stannous fluoride on gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2006 Jan;33(1):1-13.
107. OPS/OMS. Evaluación funcional del adulto mayor . Perfil del adulto mayor en Chile. 2002.
108. Kalmar J. Oral Manifestations of Drug Reactions. *emedicine* 2004 [cited 2010 Jan 3, 2010]; Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/1080772-overview>
109. National Institute of Dental and Craniofacial Research. Mouth problems + HIV. 2004 [cited Jan 12, 2010]; Available from: <http://www.nidcr.nih.gov/OralHealth/Topics/HIV/MouthProblemsHIV/default.htm>
110. Bokor-Bratic M. [Prevalence of oral leukoplakia]. *Med Pregl.* 2003 Nov-Dec;56(11-12):552-5.
111. Banoczy J, Gintner Z, Dombi C. Tobacco use and oral leukoplakia. *J Dent Educ.* 2001 Apr;65(4):322-7.
112. Zandona AF, Zero DT. Diagnostic tools for early caries detection. *J Am Dent Assoc.* 2006 Dec;137(12):1675-84; quiz 730.
113. Pretty IA. Caries detection and diagnosis: novel technologies. *J Dent.* 2006 Nov;34(10):727-39.
114. Kidd EA, Pitts NB. A reappraisal of the value of the bitewing radiograph in the diagnosis of posterior approximal caries. *Br Dent J.* 1990 Oct 6;169(7):195-200.
115. Kidd EAM, Joyston BS, Beighton D. Diagnosis of secondary caries: a laboratory study. *Br Dent J.* 1994;176:135-9.
116. Rudolph MP, van Amerongen JP, Penning C, ten Cate JM. Grey discoloration and marginal fracture for the diagnosis of secondary caries in molars with occlusal amalgam restorations: an in vitro study. *Caries Res.* 1995;29:371-6.
117. Topping GVA. Secondary Caries Misdiagnosis: An in vitro Study in Premolar and Molar Teeth Restored with Amalgam and Conjoint Analysis of Patients' and Dentists' Preferences for Attributes of a Caries Diagnosis Device. Dundee: University of Dundee; 2001.
118. Kidd EA, Joyston-Bechal S, Beighton D. Marginal ditching and staining as a predictor of secondary caries around amalgam restorations: a clinical and microbiological study. *J Dent Res.* 1995 May;74(5):1206-11.
119. Rudolph MP, van Loveren C, van Amerongen JP. Grey discoloration for the diagnosis of secondary caries in teeth with class II amalgam restorations: an in vitro study. *Caries Res.* 1996;30(3):189-93.
120. Leake JL. Clinical decision-making for caries management in root caries. NIH Consensus development conference on diagnosis and management of dental caries throughout life; 2001; Bethesda, Maryland; 2001.

- 121.Pretty IA, Maupome G. A closer look at diagnosis in clinical dental practice: part 3. Effectiveness of radiographic diagnostic procedures. *J Can Dent Assoc.* 2004 Jun;70(6):388-94.
- 122.Molander B. Panoramic radiography in dental diagnostics. *Swed Dent J Suppl.* 1996;119:1-26.
- 123.Moore PA, Weyant RJ, Mongelluzzo MB, Myers DE, Rossie K, Guggenheimer J, et al. Type 1 diabetes mellitus and oral health: assessment of periodontal disease. *J Periodontol.* 1999 Apr;70(4):409-17.
- 124.Iacopino AM. Periodontitis and diabetes interrelationships: role of inflammation. *Ann Periodontol.* 2001 Dec;6(1):125-37.
- 125.Kiran M, Arpak N, Unsal E, Erdogan MF. The effect of improved periodontal health on metabolic control in type 2 diabetes mellitus. *J Clin Periodontol.* 2005 Mar;32(3):266-72.
- 126.Simpson T, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;issue 2. .
- 127.Garcia R. Periodontal treatment could improve glycaemic control in diabetic patients. *Evid Based Dent.* 2009;10(1):20-1.
- 128.Golden SH, Peart-Vigilance C, Kao WH, Brancati FL. Perioperative glycemic control and the risk of infectious complications in a cohort of adults with diabetes. *Diabetes Care.* 1999 Sep;22(9):1408-14.
- 129.Moynihan P, Thomason M, Walls A, Gray-Donald K, Morais JA, Ghanem H, et al. Researching the impact of oral health on diet and nutritional status: methodological issues. *J Dent.* 2009 Apr;37(4):237-49.
- 130.Nowjack-Raymer RE, Sheiham A. Numbers of natural teeth, diet, and nutritional status in US adults. *J Dent Res.* 2007 Dec;86(12):1171-5.
- 131.Wostmann B, Michel K, Brinkert B, Melchheier-Weskott A, Rehmann P, Balkenhol M. Influence of denture improvement on the nutritional status and quality of life of geriatric patients. *J Dent.* 2008 Oct;36(10):816-21.
- 132.Rojas G, Misrachi C. La interacción paciente-dentista, a partir del significado psicológico de la boca. *Av Odontoestomatol.* 2004;20(4):185-91.
- 133.Parameter on periodontitis associated with systemic conditions. American Academy of Periodontology. *J Periodontol.* 2000 May;71(5 Suppl):876-9.
- 134.Caycedo C, Cortés OF, Gama R, Rodríguez H, Colorado P, Caycedo M, et al. Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género. *Suma Psicológica.* 2008;15(1):259-78.
- 135.Rozenfeld S, Fonseca MJ, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Publica.* 2008 Jan;23(1):34-43.
- 136.Ministerio de Salud. Norma Técnica de Urgencia Odontológica. Departamento de Salud Bucal. División de Rectoría y Regulación Sanitaria 2003.
- 137.La Salud de Los Hombres . Cáncer oral. [cited March 16,2010]; Available from: http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult_men_sp/oral.cfm
- 138.Mulet M, Hidalgo S, Díaz SM. Salud bucal en pacientes portadores de prótesis. *Etapa diagnóstica.* *Archivo Médico de Camagüey* 2006;10(5).
- 139.Freitas de Souza R, de Freitas Oliveira Paranhos H, Lovato da Silva CH, Abu-Naba'a L, Fedorowicz Z, Gurgan CA. Interventions for cleaning dentures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art.No.: CD007395. DOI: 10.1002/14651858.CD007395.
- 140.de Souza RF, de Freitas Oliveira Paranhos H, Lovato da Silva CH, Abu-Naba'a L, Fedorowicz Z, Gurgan CA. Interventions for cleaning dentures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD007395. DOI: 10.1002/14651858.CD007395.pub2.
- 141.NHS Clinical knowledge summaries.Palliative cancer care – oral problems.
- 142.Parameter on chronic periodontitis with slight to moderate loss of periodontal support. American Academy of Periodontology. *J Periodontol.* 2000 May;71(5 Suppl):853-5.
- 143.MINSAL. Tabaco o Salud Bucal. Guía para el Odontólogo. Departamento de Salud Bucal. División de Prevención y Control de Enfermedades. Santiago; 2005.
- 144.Sudbo J, Samuelsson R, Risberg B, Heistein S, Nyhus C, Samuelsson M, et al. 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.
- 145.Banoczy J, Gintner Z, Dombi C. [Effect of smoking on the development of oral leukoplakia]. *Fogorv Sz.* 2001 Jun;94(3):91-6.

146. Preber H, Bergstrom J. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following surgical therapy. *J Clin Periodontol.* 1990 May;17(5):324-8.
147. 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.
148. 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.
149. Johnson GK, Hill M. Cigarette smoking and the periodontal patient. *J Periodontol.* 2004 Feb;75(2):196-209.
150. Balaji SM. Tobacco smoking and surgical healing of oral tissues: a review. *Indian J Dent Res.* 2008 Oct-Dec;19(4):344-8.
151. Kinane DF, Chestnutt IG. Smoking and periodontal disease. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2000;11(3):356-65.
152. Sham AS, Cheung LK, Jin LJ, Corbet EF. The effects of tobacco use on oral health. *Hong Kong Med J.* 2003 Aug;9(4):271-7.
153. Sanchez-Perez A, Moya-Villaescusa MJ, Caffesse RG. Tobacco as a risk factor for survival of dental implants. *J Periodontol.* 2007 Feb;78(2):351-9.
154. Koh H, Robinson P. Occlusal adjustment for treating and preventing temporomandibular joint disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* In: The Cochrane Library, Issue 1, Art. No. CD003812. DOI: 10.1002/14651858.CD003812.pub1.
155. Featherstone JD. The caries caries balance: the basis for caries management by risk assessment. *Oral Health Prev Dent* 2004;2(Suppl 1):259-64.
156. Islam B, Khan SN, Khan AU. Dental caries: from infection to prevention. *Med Sci Monit.* 2007 Nov;13(11):RA196-203.
157. Fure S, Lingstrom P. Evaluation of different fluoride treatments of initial root carious lesions in vivo. *Oral Health Prev Dent.* 2009;7(2):147-54.
158. Marinho VC. Evidence-based effectiveness of topical fluorides. *Adv Dent Res.* 2008;20(1):3-7.
159. Chestnutt IG, Schafer F, Jacobson AP, Stephen KW, . The influence of toothbrushing frequency and postbrushing rinsing on caries experience in a caries clinical trial *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(6):406-11.
160. Baysan A, Lynch E, Ellwood Rea. Reversal of primary root caries using dentifrices containing 5,000 and 1,100 ppm fluoride. *Caries Res* 2001;35:41-6.
161. Tavss EA, Bonta CY, Joziak MT, Fisher SW, Campbell SK. High-potency sodium fluoride: a literature review. *Compend Contin Educ Dent.* 1997;18(2 Spec No):31-6.
162. Hawkins R, Locker D, Noble J, Kay EJ. Prevention. Part 7: professionally applied topical fluorides for caries prevention. *Br Dent J* 2003;195(6):313-7.
163. American Dental Association. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc.* 137:1151-9.
164. Azarpazhooh A, Main PA. Fluoride varnish in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review. *Tex Dent J.* 2008 Apr;125(4):318-37.
165. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002(2):CD002280.
166. Randall RC, Wilson NH. Glass-ionomer restoratives: a systematic review of a secondary caries treatment effect. *J Dent Res.* 1999 Feb;78(2):628-37.
167. NHS. Centre for review and dissemination. The longevity of dental restorations: a systematic review (RS). York; 2001.
168. Wilson NH, Gordan VV, Brunton PA, Wilson MA, Crisp RJ, Mjor IA. Two-centre evaluation of a resin composite/ self-etching restorative system: three-year findings. *J Adhes Dent.* 2006 Feb;8(1):47-51.
169. Gordan VV, Mondragon E, Watson RE, Garvan C, Mjor IA. A clinical evaluation of a self-etching primer and a giomer restorative material: results at eight years. *J Am Dent Assoc.* 2007 May;138(5):621-7.
170. Figini L, Lodi G, Gorni F, Gagliani M. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(4):CD005296.
171. Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P, Reit C. *Textbook of Endodontology.* Oxford: WileyBlackwell; 2003.
172. Soares IJ, Goldberg F. *Endodoncia. Técnica y fundamento;* 2002.
173. Cohen S, Burns RC. *Los caminos de la pulpa;* 1993.

174. Van der Weijden F, Dell'Acqua F, Slot DE. Alveolar bone dimensional changes of post-extraction sockets in humans: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2009 Dec;36(12):1048-58.
175. Brown RS, Rhodus NL. Epinephrine and local anesthesia revisited. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005 Oct;100(4):401-8.
176. USE OF epinephrine in connection with procaine in dental procedures. *J Am Med Assoc*. 1955 Mar 5;157(10):854.
177. Beirne P, Worthington HV, Clarkson JE. Routine scale and polish for periodontal health in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 Oct 17;(4):CD004625. 2005.
178. Neves RS, Itagiba IL, Artigas DM, Grupi CJ, Machado LA, Hueb W, et al. Effects of epinephrine in local anesthesia in patients with coronary artery disease. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(5):482-7.
179. Catalayud J. Anestesia local en implantología. *Gaceta Dental Digital* 2009 [cited April 1, 2010]; Available from: <http://www.gacetadental.com>
180. Monteiro AM, Jardini MA, Alves S, Giampaoli V, Aubin EC, Figueiredo Neto AM, et al. Cardiovascular disease parameters in periodontitis. *J Periodontol*. 2009 Mar;80(3):378-88.
181. Iwai T. Periodontal bacteremia and various vascular diseases. *J Periodontol Res*. 2009 Dec;44(6):689-94.
182. Joshipura K, Zavallos JC, Ritchie CS. Strength of evidence relating periodontal disease and atherosclerotic disease. *Compend Contin Educ Dent*. 2009 Sep;30(7):430-9.
183. Janket SJ, Baird AE, Chuang SK, Jones JA. Meta-analysis of periodontal disease and risk of coronary heart disease and stroke. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003 May;95(5):559-69.
184. Geismar K, Stoltze K, Sigurd B, Gyntelberg F, Holmstrup P. Periodontal disease and coronary heart disease. *J Periodontol*. 2006 Sep;77(9):1547-54.
185. Blaizot A, Vergnes JN, Nuwwareh S, Amar J, Sixou M. Periodontal diseases and cardiovascular events: meta-analysis of observational studies. *Int Dent J*. 2009 Aug;59(4):197-209.
186. Parameter on chronic periodontitis with advanced loss of periodontal support. *American Academy of Periodontology*. *J Periodontol*. 2000 May;71(5 Suppl):856-8.
187. Bidault P, Chandad F, Grenier D. Systemic antibiotic therapy in the treatment of periodontitis. *J Can Dent Assoc*. 2007 Jul-Aug;73(6):515-20.
188. Greenwell H. Position paper: Guidelines for periodontal therapy. *J Periodontol*. 2001 Nov;72(11):1624-8.
189. Weston P, Yaziz YA, Moles DR, Needleman I. Occlusal interventions for periodontitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008(3):CD004968.
190. Clarkson JE, Worthington HV, Eden OB. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 Apr 18;(2):CD001973
191. Khouri VY, Stracieri AB, Rodrigues MC, Moraes DA, Pieroni F, Simoes BP, et al. Use of therapeutic laser for prevention and treatment of oral mucositis. *Braz Dent J*. 2009;20(3):215-20.
192. Arora H, Pai KM, Maiya A, Vidyasagar MS, Rajeev A. Efficacy of He-Ne Laser in the prevention and treatment of radiotherapy-induced oral mucositis in oral cancer patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008 Feb;105(2):180-6, 6 e1.
193. Ellepola AN, Samaranyake LP. Oral candidal infections and antimycotics. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2000;11(2):172-98.
194. Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. Candida-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 3. Treatment of oral candidosis. *Aust Dent J*. 1998 Aug;43(4):244-9.
195. Neppelenbroek KH, Pavarina AC, Palomari Spolidorio DM, Sgavioli Massucato EM, Spolidorio LC, Vergani CE. Effectiveness of microwave disinfection of complete dentures on the treatment of Candida-related denture stomatitis. *J Oral Rehabil*. 2008 Nov;35(11):836-46.
196. Worthington HV, Clarkson JE, Eden OB. Interventions for treating oral candidiasis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 Apr 18;(2):CD001972.
197. Emami E, de Grandmont P, Rompre PH, Barbeau J, Pan S, Feine JS. Favoring trauma as an etiological factor in denture stomatitis. *J Dent Res*. 2008 May;87(5):440-4.
198. Milián-Masanet MA, Sanchis-Bielsa JM. Penfigoides: Revisión y puesta al día. *RCOE*. 2004;9(4):429-34.
199. Brufau-Redondo C, Martín-Brufau R, Corbalán-Velez R, de Concepción-Salesa A. Síndrome de la boca urente. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;99(431-40).

- 200.Zakrzewska JM, Forsell H, Glenny AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. 2005;50(2):125-6.
- 201.OP.S. Guía clínica para la atención primaria a las personas adultas mayores. 3a ed; 2003.
- 202.Grupo de trabajo .Consenso de expertos. 2007.
- 203.Carr AB, McGivney GP, Brown DT. McCracken. Prótesis parcial removible. 11 ed. Madrid; 2006.
- 204.De Sena F. Sobredentaduras Parciales Removibles. Acta Odontológica Venezolana. 1998;36(2).
- 205.Misch CE. Prótesis dental sobre implantes. Madrid; 2006.
- 206.Ejiri S, Tanaka M, Watanabe N, Anwar RB, Yamashita E, Yamada K, et al. Estrogen deficiency and its effect on the jaw bones. J Bone Miner Metab. 2008;26(5):409-15.
- 207.Misch CE. Implantología contemporánea. 3a ed. Barcelona; 2009.
- 208.Meijer HJ, Raghoobar GM, Batenburg RH, Visser A, Vissink A. Mandibular overdentures supported by two or four endosseous implants: a 10-year clinical trial. Clin Oral Implants Res. 2009 Jul;20(7):722-8.
- 209.Thomason JM. The use of mandibular implant-retained overdentures improve patient satisfaction and quality of life. J Evid Based Dent Pract. Mar;10(1):61-3.
- 210.Ellis JS, Burawi G, Walls A, Thomason JM. Patient satisfaction with two designs of implant supported removable overdentures; ball attachment and magnets. Clin Oral Implants Res. 2009 Nov;20(11):1293-8.
- 211.Assad AS, Hassan SA, Shawky YM, Badawy MM. Clinical and radiographic evaluation of implant-retained mandibular overdentures with immediate loading. Implant Dent. 2007 Jun;16(2):212-23.
- 212.Esposito M, Worthington HV, Thomsen P, Coulthard P. Interventions for replacing missing teeth: maintaining health around dental implants. Cochrane Database Syst Rev. 2004(3):CD003069.
- 213.Ong CT, Ivanovski S, Needleman IG, Retzepi M, Moles DR, Tonetti MS, et al. Systematic review of implant outcomes in treated periodontitis subjects. J Clin Periodontol. 2008 May;35(5):438-62.
- 214.Norman A, Klein M, Simons A, editors. Atlas a color de implantología oral. 2da ed. Madrid; 2000.
- 215.Heredia DA, Bustillo JA. Criterios de éxito en implantes dentales. Revista de la Federación Odontológica Colombiana Bogotá; 2005.
- 216.Beirne P, Clarkson JE, Worthington HV. Recall intervals for oral health in primary care patients. Cochrane Database Syst Re. 2007 Oct 17;(4):CD004346.
- 217.MINSAL.Pauta para la Elaboración, Aplicación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica. Unidad de Evaluación de Tecnologías de Salud. Departamento de Calidad de Prestadores .División de Planificación y Presupuesto.2002.
- 218.García M, Torres MP, Ballesteros E. Enfermería geriátrica. 2 ed: Elsevier España; 2004.
- 219.Andersen L, Kragelund C, Reibel J, B. N. Oral adverse drug reactions to cardiovascular drugs. Crit Rev Oral Biol Med. 2004;15(1):28-46.
- 220.Orstavik D, Pitt Ford TH. Essential Endodontology: Prevention and Treatment of Apical Periodontitis. : Blackwell Publishing Limited 1998.
- 221.Bergenholtz G, Hørsted-Bindslev P, Reit C. Textbook of Endodontology. 1st ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.
- 222.Soares IJ, Goldberg F. Endodoncia. Técnica y Fundamento. . Buenos Aires: Panamericana 2004.
- 223.Cohen S, Burns RC. Pathways of the Pulp 8th ed: C.V. Mosby; 2001.
- 224.Kuttler Y. Endodoncia práctica. 1ra. ed. ed. México: A.L.P.H.A.; 1961.
- 225.Alcota M, Antúnez M. Protocolo Clínico de Bio y Necropulpectomía. Canal AbiertoRevista de la Sociedad de Endodoncia de Chile. 2004;9:12.