



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA



Tesina

Con el título de:

Antología de Estomatología Geriátrica.

Que para obtener el título de

Cirujano Dentista

Presenta:

Jennifer Martínez Ruiz

Director: M en P Horacio Islas Granillo

Pachuca de Soto Hidalgo, Diciembre 2009.

III. DEDICATORIA

A mis padres que con amor y comprensión me han apoyado y motivado y me acompañan en este momento de mi vida personal y profesional en el que vemos culminada una meta; los amo.

Andy y Lalito por darme su apoyo y alegrarme cuando más lo necesite.

Chinuko gracias a tu amor, cariño y comprensión me acompañas a realizar un éxito más y gracias por formar parte de mi vida.

A mis amigos Dianita, Carlita, Julie, Clarita, Stephanie, Magdis, Luis y Zaira, Chelita y Nat gracias por su amistad.

IV. AGRADECIMIENTOS

Mtro. Horacio Islas Granillo por todas sus enseñanzas y motivación para ser un mejor profesionalista.

Mtro. Sergio Vera Guzmán por su apoyo para sacar adelante este proyecto.

M en C. Alfonso Atitlan Gil por su ingenio para motivar este trabajo.

V. JUSTIFICACIÓN

La función del odontólogo es prevenir, promover y restaurar la salud bucal a cualquier nivel y edad, considerando que la prevención es la clave del desarrollo en materia de salud, tener una población anciana en estado óptimo refleja la disminución de patologías bucales, resultando en una mejor calidad de vida.

En el año 2050 uno de cada tres habitantes será anciano, por lo cual debemos tener el conocimiento de las necesidades alimenticias, farmacológicas, terapéuticas, patológicas y odontológicas de este grupo etáreo.¹ Actualmente en México la población de personas de 60 años y más asciende 8.5%.¹

Por otro lado la necesidad de formar profesionales del ámbito dental competentes para atender a pacientes ancianos con calidad, hace necesario implementar mejores estrategias de aprendizaje en las Universidades. Considerando lo anterior, la introducción de una antología en la asignatura de Estomatología Geriátrica puede contribuir a satisfacer esta necesidad.

La presente propuesta de Antología de Estomatología Geriátrica puede servir como un material de apoyo no solo para el alumno que cursa esta asignatura, sino también como material de consulta en las demás asignaturas clínicas donde se atiendan pacientes de la tercera edad.

VI. OBJETIVO GENERAL

Contar con un material didáctico, que coadyuve a la formación del alumno dentro de la asignatura de Estomatología Geriátrica, aportando un marco teórico, metodológico e instrumental derivado de los contenidos establecidos en el programa de la asignatura.

VII. INTRODUCCIÓN

La población de la tercera edad en México y el mundo está aumentando, cada vez requieren atención más especializada, a medida que aumenta la esperanza de vida crece el número de ancianos y con ello la demanda en los servicios médicos y odontológicos.

La Odontogeriatría es el área de la odontología que trata las enfermedades y alteraciones bucales que presenta el anciano y su relación con su condición sistémica.¹²

En el Área Académica de Odontología actualmente se imparte la materia de Estomatología Geriátrica en el séptimo semestre, tiene como objetivo aportar los elementos teórico-prácticos para comprender los cambios anatómicos fisiológicos y fisiopatológicos del adulto mayor con un enfoque estomatológico.

Se pretende que con la elaboración de este compendio, el alumno que cursa la materia de Estomatología Geriátrica tenga un material de apoyo que complemente su formación académica, y contribuya a un conocimiento más profundo de la profesión.

Los temas que se desarrollan van desde una breve reseña histórica acerca de la Odontogeriatría y sus antecedentes en México y el mundo, también incluye conceptos básicos de la materia, se mencionan algunas de las teorías que explican el proceso del envejecimiento, cambios y patologías bucales frecuentes en el adulto mayor describiendo características específicas y diferenciales de cada enfermedad, además de recomendaciones para el tratamiento odontológico. De igual forma se abordan enfermedades sistémicas que pueden o no presentarse en el anciano, mencionando su etiología, cuadro clínico, manifestaciones bucales, tratamiento médico y odontológico. También, se aborda el concepto de calidad de vida considerándola como una parte importante para el bienestar del anciano haciendo énfasis en la buena nutrición, y resaltando posibles manifestaciones bucales propias de la deficiencia nutricional.

Finalmente, para una atención odontológica de calidad se incluye un tema sobre ética en odontología geriátrica abordando aspectos esenciales como la realización de la historia clínica, planificación del tratamiento y la carta de consentimiento informado, así como el secreto profesional.

ÍNDICE	
I PORTADA	
II. ADVERTENCIAS	
III. DEDICATORIA	
IV. AGRADECIMIENTOS	
V. JUSTIFICACIÓN	
VI. OBJETIVO GENERAL	
VII. INTRODUCCIÓN.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	13
ÍNDICE DE TABLAS.....	14
Capítulo 1. Introducción a la Estomatología Geriátrica.....	15
1.1 Estado actual de la Odontogeriatría en México y el mundo.....	15
1.2 Estado actual del paciente geriatra	17
1.3 Perfil actual y futuro de la estomatología Geriátrica	17
1.4 Conceptos básicos.....	19
1.4.1 Gerontología	19
1.4.2 Geriatría.....	20
1.4.3 Estomatología Geriátrica u Odontogeriatría	20
Capítulo 2. Teorías del envejecimiento	21
2.1 Teoría inmunológica	21
2.2 Teoría del radical libre	22
2.3 Teoría genética.....	23
Capítulo 3. Cambios y patologías en los tejidos bucodentales del paciente de la tercera edad	25
3.1 Cambios en los tejidos bucodentales	25
3.1.1 Dientes	25
3.1.2 Periodonto	26
3.1.3 Mucosa bucal.....	27
3.1.4 Cambios en el sentido del gusto	28
3.1.5 Glándulas salivales	29
3.1.6 Cambios en músculos y ligamentos	30
3.1.7 Cambios en la articulación temporomandibular.....	30

3.1.8 Capacidad masticatoria y deglución.....	31
3.2 Patologías más frecuentes en la cavidad.....	32
3.2.1 Enfermedad periodontal.....	32
3.2.2 Caries dental.....	33
3.2.3 Edentulismo.....	36
3.2.4 Lesiones Periodontales y endodónticas independientes.....	36
3.2.5 Ulceraciones traumáticas.....	37
3.2.6 Mucositis.....	38
3.2.7 Liquen plano.....	39
3.2.8 Estomatitis aftosa menor.....	40
3.2.9 Estomatitis aftosa mayor.....	41
3.2.10 Hiperplasia papilar inflamatoria (Papilomatosis).....	42
3.2.11 Épulis fisurado Displasia fibrosa inflamatoria.....	42
3.2.12 Queilitis angular.....	43
3.2.13 Candidiasis.....	44
3.2.13.1 Candidiasis aguda pseudomembranosa.....	44
3.2.13.2 Candidiasis aguda atrófica.....	45
3.2.13.3 Candidiasis crónica atrófica.....	46
3.2.13.4 Candidiasis hiperplásica crónica.....	46
3.2.14 Síndrome de boca ardiente.....	47
3.2.15 Glándulas salivales y xerostomía (Boca seca).....	48
3.2.16 Pénfigo vulgar y pénfigo cicatricial.....	49
3.2.17 Herpes simple.....	50
3.2.19 Tumores de glándula salival.....	52
3.2.20 Melanoma maligno.....	53
3.2.21 Varices.....	54
3.2.22 Condiciones que afectan a la lengua.....	54
3.2.22.1 Glositis migratoria benigna (Lengua geográfica).....	54
3.2.22.2 Glositis romboidea mediana (Atrofia central papilar de la lengua).....	55
3.2.22.3 Lengua vellosa.....	55
3.2.22.4 Lengua fisurada.....	56
Capitulo 4. Enfermedades sistémicas que afectan al paciente geriatra.....	57
4.1 Diabetes mellitus.....	57

4.1.1 Definición	57
4.1.2 Clasificación etiológica de la Diabetes	57
4.1.3 Etiología.....	58
4.1.3 Patogenia.....	58
4.1.4 Cuadro clínico.....	59
4.1.5 Complicaciones de la diabetes.....	59
4.1.7 Manifestaciones bucales.....	60
4.1.8 Tratamiento médico	63
4.1.9 Consideraciones odontológicas	65
4.1.10 Manejo odontológico	65
4.2. Hipertensión arterial.....	66
4.2.1 Definición.....	66
4.2.2 Clasificación de HTA.....	66
4.2.3 Etiología.....	68
4.2.3.1 Individuos de riesgo alto/muy alto.	68
4.2.4 Cuadro clínico.....	69
4.2.5 Manifestaciones bucales.....	69
4.2.6 Tratamiento médico	69
4.2.6.1 Cambios en el estilo de vida	70
4.2.7 Manejo odontológico.....	71
4.2.8 Consideraciones farmacológicas odontológicas.....	71
4.2.8.1 Interacciones medicamentosas de los analgésicos.....	71
4.2.9 Tratamiento odontológico.....	73
4.3. Otras Enfermedades cardiovasculares	74
4.3.1 Angina de pecho e infarto de miocardio (IM).....	74
4.3.1.1 Definición.....	74
4.3.1.2 Etiología.....	74
4.3.1.3 Cuadro clínico.....	74
4.3.1.4 Manifestaciones bucales.....	75
4.3.1.5 Tratamiento médico	75
4.3.1.6 Manejo odontológico.....	75
4.3.2 Endocarditis bacteriana.....	77
4.3.2.1 Definición	77

4.3.2.2 Etiología.....	77
4.3.2.3 Cuadro clínico.....	77
4.3.2.4 Tratamiento médico.....	78
4.3.2.5 Tratamiento odontológico.....	78
4.3.2.6 Manejo odontológico.....	78
4.3.3 Insuficiencia cardiaca congestiva.....	79
4.3.3.1 Definición.....	79
4.3.3.2 Etiología.....	79
4.3.3.3 Cuadro clínico.....	79
4.3.3.4 Manifestaciones bucales.....	79
4.3.3.5 Tratamiento médico.....	80
4.3.3.6 Manejo odontológico.....	80
4.4 Enfermedades degenerativas.....	81
4.4.1 Artritis reumatoide (AR).....	81
4.4.1.1 Definición.....	81
4.4.1.2 Etiología.....	81
4.4.1.3 Cuadro clínico.....	82
4.4.1.4 Manifestaciones bucales.....	82
4.4.1.5 Tratamiento médico.....	82
4.4.1.6 Tratamiento odontológico.....	82
4.4.1.7 Manejo odontológico.....	83
4.4.2 Osteoporosis.....	84
4.4.2.1 Definición.....	84
4.4.2.2 Etología.....	84
4.4.2.3 Cuadro clínico.....	84
4.4.2.4 Tratamiento médico.....	85
4.5 Enfermedades neurológicas.....	86
4.5.1 Alzheimer.....	86
4.5.1.1 Definición.....	86
4.5.1.2 Etiología.....	86
4.5.1.3 Cuadro clínico.....	86
4.5.1.4 Tratamiento médico.....	87
4.5.2. Enfermedad de Parkinson (EP).....	88

4.5.2.1 Definición	88
4.5.2.2 Etología.....	88
4.5.2.3 Cuadro clínico	89
4.5.2.4 Tratamiento médico	89
4.5.2.5 Consideraciones odontológicas	89
4.5.3 Demencia senil	90
4.5.3.1 Definición	90
4.5.3.2 Etiología.....	90
4.5.3.3 Cuadro clínico	90
4.5.3.4 Tratamiento médico	91
4.5.3.5 Tratamiento odontológico.....	91
4.6 Enfermedades renales y hepáticas	93
4.6.1 Definición de enfermedad renal	93
4.6.1.2 Etiología.....	93
4.6.1.3 Cuadro clínico	93
4.6.1.4 Manifestaciones bucales.....	93
4.6.1.5 Tratamiento médico	94
4.6.1.6 Manejo odontológico.....	94
4.6.2 Alteraciones hepáticas	94
4.6.2.1 Etiología.....	95
4.6.2.2 Cuadro clínico	95
4.6.2.3 Tratamiento médico	95
4.6.2.4 Manejo odontológico	96
Capitulo 5. Conceptos y elementos de calidad de vida en el Anciano.....	97
5.1 Introducción	97
5.2 Calidad de vida.....	97
5.3 Nutrición del paciente geriátrico	99
5.3.1 Manifestaciones bucales producidas por trastornos nutricionales.	101
5.3.2 Examen clínico-nutricional	101
5.3.3 Signos generales de desnutrición	103
5.3.4 Acción de algunos medicamentos.....	104
5.4 Ética profesional y atención del paciente de la tercera edad.....	105
5.4.1 Historia clínica.....	111

5.4.2 Consentimiento informado	112
5.4.3 Secreto profesional	114
Bibliografía.....	116
Anexo 1. Pruebas de laboratorio.....	122
Anexo 2. Tabla nutrimental.	134
Anexo 3. Profilaxis antimicrobiana/ para pacientes con alteraciones cardiacas. ...	138
Anexo 4. Historia clínica	139

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso social básico, la categoría central incorporó siete categorías que definieron las estructuras, propiedades y dimensiones del fenómeno.....	16
Figura 2. Dientes anteriores inferiores de un paciente de edad adulta.....	25
Figura 3. Dientes con tártaro subgingival y supragingival.	26
Figura 4. Encía queratinizada.	27
Figura 5. Lengua geográfica.	28
Figura 6. Síndrome de Sjögren.	29
Figura 7. Paciente de la tercera edad.	30
Figura 8. Bruxismo.....	31
Figura 9. Adulto mayor.....	32
Figura 10. Periodontitis crónica.....	33
Figura 11. Caries radicular.....	35
Figura 12. Edentulismo.	36
Figura 12. Absceso periodontal.	37
Figura 13. Aftas.	38
Figura 14. Mucositis.....	39
Figura 15. Liquen plano.	40
Figura 16. Estomatitis Aftosa menor.	41
Figura 17. Estomatitis aftosa mayor.....	41
Figura 18. Eritema por prótesis mal ajustada.....	42
Figura 19. Displasia fibrosa.....	43
Figura 20. Queilitis angular.	43
Figura 21. Cándida albicans en lengua.....	44
Figura.22. Cándida en mucosa.	45

Figura 23. Cándida aguda en el dorso de la lengua.....	45
Figura 24. Cándida causada por dentadura mal adaptada.....	46
Figura 25. Leucoplasia candidiásica.	47
Figura 26. Paciente con síndrome de boca ardiente.	48
Figura 27. Paciente con xerostomía.....	49
Figura 28. Paciente con pénfigo.	50
Figura 29. Herpes.	51
Figura 30. Leucoplasia en lengua.	52
Figura 31. Tumor en mucosa bucal.....	53
Figura 32. Pigmentación en mucosa oral.	53
Figura 34. Varices.....	54
Figura 35. Lengua geográfica	55
Figura 36. Atrofia papilar de la lengua.	55
Figuras 37.Lengua vellosa.	56
Figura 38. Lengua fisurada.	56
Figura 38. Paciente diabético controlado con gingivitis y periodontitis, perdida de hueso vertical.....	62
Figura 39. Glucómetro.	63
Figura 40. Modelo para la comprensión de la calidad de vida.....	98
Figura 41. El plato del bien comer.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla.1 Clasificación de la Diabetes Mellitus con base en tipos y etapas.	57
Tabla 2. Clasificación de la HTA con base en la presión diastólica y sistólica del paciente.....	67
Tabla 3. En la tabla se muestra la estratificación del riesgo cardiovascular en cuatro categorías.....	68

Capítulo 1. Introducción a la Estomatología Geriátrica

1.1 Estado actual de la Odontogeriatría en México y el mundo

El envejecimiento poblacional es un fenómeno al que todos los países prestan atención, aunque con enfoques diferentes.² El aumento de la esperanza de vida en la población general, en particular en la de los adultos mayores en todo el mundo, debe ser tomado como un resultado exitoso para la humanidad. El avance de la tecnología preventiva y curativa de muchas enfermedades, aunado a la baja exposición a condiciones riesgosas, aumentan las expectativas de llegar a la tercera edad en mejores condiciones de salud y vivir una vejez apropiada. Sin embargo, este buen resultado biológico, puede ser opacado si la calidad de vida de las personas de edad avanzada no cumple con ciertos principios mínimos.²

La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en 1991 una resolución que incluye los principios de las naciones unidas a favor de las personas de edad avanzada para que los países afiliados los incorporen o adapten a sus programas nacionales de salud.² La ONU recomienda que es importante que las personas de la tercera edad cuenten con la suficiente independencia sobre cómo y a dónde vivir; participen activamente en la sociedad; puedan recibir los cuidados y la protección de sus familias y la comunidad; tengan acceso a recursos educativos, culturales y recreativos que les permitan su autorrealización y así poder enfrentar con dignidad los últimos años de vida.² Bajo dichos principios la misma ONU definió un conjunto de objetivos mundiales para el año 2001 que sirvieran de orientación pragmática a las metas del plan de acción internacional sobre el envejecimiento. Debe subrayarse la campaña de envejecimiento con salud para todos como parte de las metas en materia de salud y nutrición del plan mencionado.²

La teoría Grounded es una metodología idealizada por sociólogos norteamericanos basada en la formación ordenada de una teoría a partir de datos encontrados a través de la investigación social, la cual permite formular abstracciones ordenadas a partir de los datos de la vida real.⁵ Utilizando ese referencial, es posible elaborar una teoría relevante y funcional para la comprensión del significado de las prácticas de cuidado a la salud bucodental del anciano.⁵ La teoría debe explicar claramente categorías e hipótesis de

forma que puedan ser verificadas en investigaciones presentes y futuras. Así mismo, debe ser comprensible, tener aplicación práctica y capacidad de modificación a medida que surjan nuevos datos; se realiza un modelo en base a esta teoría, para una mejor atención al paciente anciano, que acuden a instituciones de permanencia prolongada.⁵

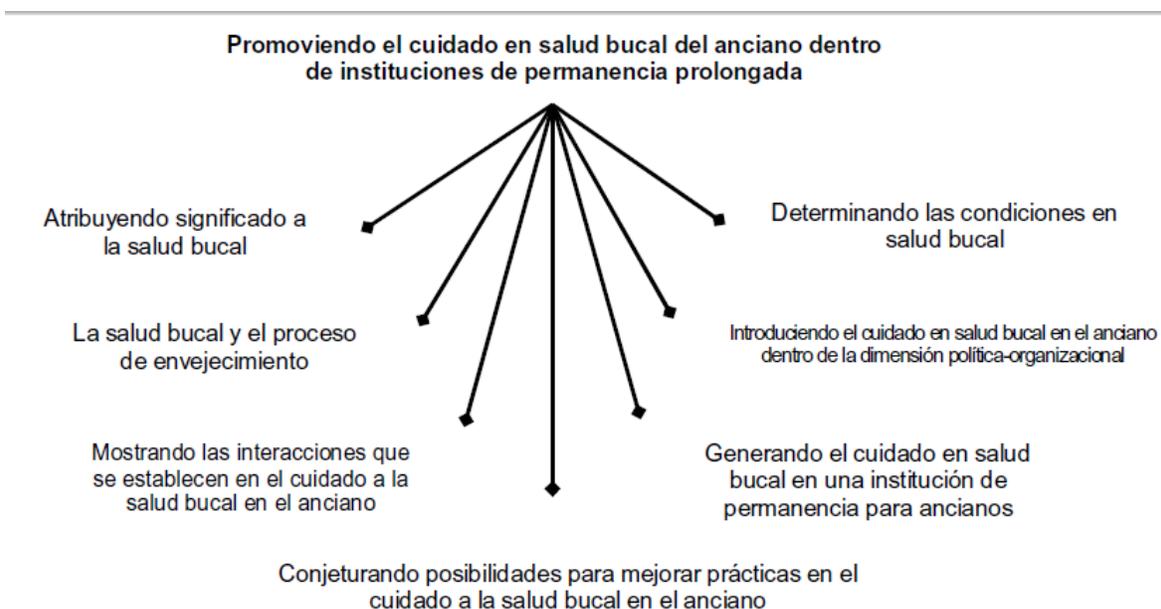


Figura 1. Proceso social básico, la categoría central incorporó siete categorías que definieron las estructuras, propiedades y dimensiones del fenómeno.⁵

El estudio fue exitoso, en la medida en que puede contribuir para adoptar adecuadas prácticas en salud bucal, dirigidas al envejecimiento saludable.⁵

En México los adultos mayores que se encuentran recluidos en alguna institución, tienen una percepción menos positiva de su salud física, que los no institucionalizados que tienen una percepción más positiva. Parece ser que de eventos sociales y culturales de la vida de los ancianos, derivan valores que afectan la percepción del impacto de las enfermedades bucales.⁶ En estudios realizados se informa que los pacientes geriátricos presentan pérdida de dientes; por la falta de recursos económicos para renovar sus prótesis, esto se asocia a una reducción en la calidad de vida, por ello, es importante prevenir que se pierdan los dientes a través de programas preventivos que no sólo

incluyan a la población infantil, sino dirigidos a todas las edades, un anciano no necesariamente debe de ser edéntulo.⁶

1.2 Estado actual del paciente geriatra

En la actualidad, la vejez es un tema relevante para la sociedad en general; es por ello conveniente que nos adaptemos a esta realidad y que propongamos y demos soluciones a problemas hasta ahora inéditos. La gerontología nos debe interesar, tanto al que envejece como a la colectividad y a los profesionales relacionados con ella, para dar soluciones y proporcionar ayuda y apoyos al fenómeno del envejecimiento.³ Como reacción al planteamiento que suscita la vejez desde tiempos inmemoriales y hasta nuestros días, la gerontología va en la misma dirección: encontrar la manera de prolongar la vida y, a la vez, evitar la decrepitud que se asocia con la vejez.³

1.3 Perfil actual y futuro de la estomatología Geriátrica

La ley General de Salud confiere el calificativo de básicos, entre otros, al VII de los servicios de salud, que trata de la prevención y control de enfermedades bucodentales⁶. El señalamiento de servicios básicos les confiere la calidad de prioritarios por parte del sector salud y de los gobiernos de las entidades federativas. Respecto al enfoque odontológico en los ancianos, como objetivos de la Odontogeriatría se establecen los siguientes:

- La capacitación del cirujano dentista, para entender los componentes multidimensionales de la vejez, esto es, educación gerontológica.⁷
- El desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para la salud bucal en geriatría.⁷
- La formulación de un modelo de interés académico para el desarrollo nacional de la Gerontología y la Odontogeriatría.⁷

A través de una formación académica:

- Orientada no sólo al estudio del aspecto clínico dental del anciano, sino también a los aspectos multidimensionales de la demografía en senectud de nuestro país.⁷

Impartir conocimientos básicos sobre:

- La biología del envejecimiento.

- La geropsicología.
- La nutrición.
- La rehabilitación de la patología edéntula.
- La prevención de los padecimientos más frecuentes.
- Las relaciones humanistas y socioeconómicas de las personas de la tercera edad.⁷

El cuidado en salud bucal, intrínseco al fenómeno de cuidar, está relacionado a las esferas individual y colectiva, siendo un proceso (dinámico y continuo) que permite reconocer la influencia de las condiciones bucales en las diversas dimensiones del proceso de vivir para el ser humano, así como la responsabilidad y la consecuente toma de decisiones y acciones responsables dirigidas a la promoción de la salud bucal, con el objetivo de proteger la vida.⁵ El cuidado adecuado a la salud bucal no ha sido considerado dentro de instituciones que mantienen ancianos por periodos prolongados de tiempo, observándose la omisión en sus actividades.⁵ El cuidado adecuado a la salud bucal no ha sido considerado dentro de instituciones que mantienen ancianos por periodos prolongados de tiempo, observándose la omisión en sus actividades.⁵ El proceso de construcción epistemológica como un cuerpo teórico del cuidado en salud bucal del anciano, debe considerar lo multidisciplinario y estimular la *praxis* de una odontología integral. Con respecto a lo multidisciplinario en este tema, se espera sobrepasar la barrera de trabajo aislado de la Odontología y de otras áreas de salud, mostrando la necesidad de trabajar la parte social y humana del anciano en sus diversas interfases.⁵

La higiene bucal es parte integrante de la higiene personal: un pilar que promueve la salud del individuo; para lograr esto el Sistema Nacional de Salud y todos los servicios de salud (IMSS, ISSSTE, DIF, PEMEX, SEDENA) incluye en la cartilla del adulto mayor un registro que garantizará un esquema básico de prevención lo cual incluye adiestramiento en técnica de cepillado, adiestramiento en técnica de hilo dental, detección de placa dentobacteriana, profilaxis, revisión de tejidos blandos, revisión de higiene prótesis.

El estomatólogo debe conocer los hábitos, costumbres e informaciones que poseen los miembros de su comunidad y utilizar diferentes vías para lograr la comunicación, con el propósito de derribar barreras y obstáculos para poder ejecutar las acciones del programa de educación para la salud bucal, con una activa participación de los individuos, capaz de permitir su control y evaluación.⁴ El estomatólogo ha de conjugar esfuerzos con el médico

de familia y demás personas capacitadas en salud (nutriólogo, psicólogo, geriatra, entre otros) para mantener a la población con buena calidad de vida.⁴ Hoy día, la situación sanitaria en muchos países de América Latina y África se encuentra asociada a los estilos de vida poblacionales por sus orígenes, costumbres, hábitos y creencias, heredados de su familia y medio circundante.⁴

El cepillado dental, por ser el método más difundido y contar con un alto grado de aceptabilidad social, se recomienda que sea incorporado como parte importante de los problemas de salud bucal, pues gran parte de los procedimientos habituales de higiene bucal practicados por la mayoría de las personas, no logran controlar la placa dentobacteriana; de aquí el uso de técnicas dinámicas grupales, audiencias sanitarias, dramatización y otras, en las cuales se debe priorizar la creatividad en temas específicos, con un objetivo concreto, que les permitan autoevaluarse.⁴

Se afirma que el auto examen bucal refuerza la labor del estomatólogo en su área, quien está obligado a realizar un examen profesional más completo una vez al año.⁴ Este grupo de edad necesita mejores condiciones de salud bucal, la funcionalidad es el aspecto más importante para una buena alimentación.⁵ Evitar la pérdida de los dientes es el principal objetivo que debe alcanzar actualmente la odontología, para lo cual debe hacer uso de todas las medidas preventivas existentes y de esta forma mejorar el bienestar y la calidad de vida de los ancianos.⁴

1.4 Conceptos básicos

El envejecimiento es un proceso multifactorial que afecta a los seres vivos⁷, por ello se requiere de conocimientos básicos y específicos que permitirán estructurar el presente compendio.

1.4.1 Gerontología

Etimológicamente proviene de *geron* que significa viejo, logos que significa estudio o tratado.⁹ Nace en 1903, cuando Michel Elie Metchnikoff (1845-1916) sociólogo y biólogo ruso, sucesor de Pasteur y Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1908, propuso a la gerontología como ciencia para el estudio del envejecimiento, ya que según él "traería grandes modificaciones para el curso de este último período de la vida".⁹ Entendemos

esto como el conjunto de conocimientos y estudio del fenómeno del envejecimiento en su totalidad. Por lo tanto, la gerontología abarca las aportaciones de todas las disciplinas científicas, filosóficas, artísticas, etcétera, sobre el envejecimiento. Es muy basta, y la Geriatria constituye la parte eminentemente biológica, médica, de la Gerontología.¹⁰

1.4.2 Geriatria

Del griego *Geron*= vejez, y *tría*= curación; es la rama de la Medicina Interna, que estudia los aspectos fisiológicos y las enfermedades de la vejez. La Geriatria es una parte de la Gerontología.¹⁰

La geriatria, es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre las cuatro especialidades de las cuales se espera mayor desarrollo durante los próximos años.¹³

El término geriatria aparece por primera vez en Estados Unidos en 1909, creado por Nasher; en la obra de I. L. Nacer.¹⁰

La Geriatria es la especialidad médica que se ocupa de los aspectos preventivos, curativos y de la rehabilitación de las enfermedades del adulto en senectud.¹⁰

El proceso de la geriatria tiene dos caras:

1. La valoración y el tratamiento clínico cuidadoso para identificar los problemas remediables.⁸
2. La valoración funcional igualmente cuidadosa y competente para identificar la manera en que la autonomía del paciente puede aumentarse por medio de asistencia humana y mecánica apropiadas y manipulación ambiental.⁸

1.4.3 Estomatología Geriátrica u Odontogeriatría

Se ocupa del cuidado de los ancianos y el conocimiento de todas las enfermedades del aparato estomatognático (condición crónica), propias de la edad, así como de la terapia respectiva.¹³ La estomatología geriátrica aborda todo aquello relacionado con afecciones bucales, condiciones crónicas y plan terapéutico; entidades estas que pueden ser más comunes en la edad avanzada y generar mayores complicaciones para la práctica dental, dada por el cambio en el estado de la salud bucal y en las actitudes del anciano, que algunas veces provocan efectos determinantes sobre dicha salud.^{9,10}

Capítulo 2. Teorías del envejecimiento

Con la edad aparecen varios procesos celulares que modifican la anatomía y fisiología de todo ser vivo; para explicarlos se han propuesto varias teorías que describen química y fisiológicamente los cambios que se presentan en los tejidos, el deterioro que sufren las células y cómo influye en la calidad de vida del anciano.

2.1 Teoría inmunológica

Se basa en el menoscabo de la capacidad del sistema inmunitario para producir anticuerpos; a medida que esta respuesta disminuye, lo hace también la capacidad de discriminación entre componentes propios y ajenos del organismo, culminando en reacciones autoinmunitarias.¹⁵ El sistema inmune juega un papel importante en el envejecimiento. El timo en los niños de corta edad es de gran tamaño, pero casi desaparecerá en la pubertad. Por otro lado se observa que algunos tejidos linfáticos llegan a tener un máximo de crecimiento posterior a la pubertad para algunos años después involucrar llegando a una atrofia gradual. Esta atrofia está caracterizada por una disminución de células linfocíticas y que son sustituidas por el tejido conectivo lo que ocasiona una disminución de las células T, así como de su función. Otro cambio de la función inmune es la respuesta de las células B, especialmente las que requieren la interacción por las células T. Los cambios específicos que se van a presentar con estas alteraciones, van a ser una disminución de la respuesta proliferativa a mutágenos, como es la fitohemaglutinina y la concavalina A, mas la supresión de linfocitos B por células T y una actividad citotóxica de células T. Estos cambios pueden ser los causantes de ciertas enfermedades caracterizadas por cierta inmunosupresión como es el cáncer y la tuberculosis. Estas enfermedades son de 4 a 5 veces más frecuentes en los ancianos así como la mortalidad por neumonía, debido a la misma causa, es mayor en los ancianos que en los adultos jóvenes.¹⁶ Los cambios y las alteraciones en los neurotransmisores, tienen íntima relación con la función endocrina y en el sistema inmune. La disminución de las células tímica hormonal, está ligada a la regulación neuroendocrina. La alteración endocrina en la respuesta a glucocorticoides puede estar relacionada con alteraciones en la respuesta inmune ante el estrés.¹⁶

La inconveniencia de esta teoría es que se limita al sistema inmunitario y los cambios que se han observado podrían ser resultado de actividad de los otros sistemas.¹⁵ Apunta a que el principal responsable de las alteraciones que conducen al envejecimiento es el sistema inmune. Según esta teoría con el paso de los años se van acumulando fallos en la codificación de proteínas secundarios a mutaciones en el ADN. Se formarían así diversas, algunas de las cuales presentan cambios en la estructura, que el sistema inmune no reconoce como propias desencadenado una reacción autoinmune. Esta reacción autoinmune sería responsable del daño de las células de los tejidos y conduce a los cambios que se observan en ellos con el envejecimiento. Además la disminución de la vigilancia inmune que aparece con la edad propicia la mayor vulnerabilidad del organismo ante agresiones externas y la mayor incidencia de procesos neoplásicos.¹⁴

2.2 Teoría del radical libre

La teoría de envejecimiento por radicales libre, postulada primero por Harman, es una de las más populares y se ha probado ampliamente. Sugiere que la alta reactividad de estos productos, obtenidos del metabolismo oxidativo, puede dañar constituyentes celulares clave, incluyendo el ADN, proteínas, lípidos e hidratos de carbono, produciéndose moléculas disfuncionales de larga vida que interfieren con la función celular. El daño continuado, reparado parcialmente o no reparado, tiene un efecto acumulativo y con el tiempo afecta de forma irreversible a la célula.¹⁴

El radical libre, es una molécula cargada eléctricamente, en cuyo núcleo el número de electrones (carga negativa) es mayor que la de los protones (carga positiva), esta circunstancia hace a la molécula altamente inestable y con “inclinaciones” a combinarse con otra molécula para equilibrar la proporción electrón-protón. *El efecto del oxígeno*, es decir del hecho de que la acción nociva de la radiación ionizante aumenta en presencia del oxígeno, mientras que la falta de este gas tiene un efecto protector en las células irradiadas.⁵ Al “robar” así la segunda molécula la convierte en “radical libre”, el cual a su vez se combina con una tercera molécula, ahora en estas condiciones se va a crear a una reacción en cadena. Supuestamente este proceso es continuo, y es altamente destructivo por lesionar células, y a la vez reprogramado genes de todas clases de tejidos; es por lo tanto la base de numerosas patologías.¹⁶

Un radical libre es una molécula o fragmento molecular que contiene uno o más electrones desapareados en su orbital externo. Esta peculiaridad le confiere una característica una vida media muy corta (solo milisegundos) por su altísima reactividad.¹⁴ Los radicales libres son diversos, alguno de ellos son lo procedentes de oxígeno. El oxígeno, de manera habitual, se encuentra en su forma más estable, es decir, la molécula dicotómica O² siendo moderadamente reactivo a temperaturas ambientes. Sin embargo en algunas condiciones, como reacciones enzimáticas, radiaciones ionizantes u otras, pueden producirse una serie de especies químicas (moléculas o radicales libres de oxígeno).¹⁴ Con esta teoría de los radicales libres, ahora están involucradas en su patogenia, padecimientos como son los de la enfermedad de Parkinson y la de Alzheimer, el cáncer, las cataratas, algunas variedades de artritis y cardiopatías; asimismo manifestaciones generales propias del viejo como son: la debilidad general, la reducción en la función sensorial y cognoscitiva, entre otras.¹⁶

2.3 Teoría genética

Meter Medawar, ganador del premio Nobel en 1960 por sus estudios sobre la inmunidad adquirida, propuso en 1952 una ingeniosa variación de la hipótesis del error en el envejecimiento. La teoría la desarrolló en 1957 un estadounidense, George C. Williams. Estos científicos surgieron que con la evolución se desarrollan genes codificadores de caracteres favorables y por ultimo resultan desventajosos e inclusive nefastos para la supervivencia.¹⁷ Un gen determinara el almacenamiento de calcio el cual puede favorecer el desarrollo acelerado de los huesos, sin embargo, puede predisponer la calcificación arterial más adelante. Un gen que fomenta la división celular rápida durante la embriogénesis puede, de manera análoga, predisponer al individuo al desarrollo de neoplasias más adelante.¹⁷ Otra visión de la posible influencia de la genética en el proceso de envejecimiento se basa en el hecho de que determinados genes son considerados como causa de la expresión fenotípica de caracteres que predisponen a enfermedades, en consecuencia, a expectativas de vida más reducidas.¹⁷

En la investigación genética, respecto a la longevidad, promete muchos resultados basados en el programa Genoma. La célula tiene un sistema y código genético, en donde existen además factores tanto positivos como negativos que actuaran en ella estilos de

vida, nutrición, ambiente, etc.) Un código genético intacto, aunque un tanto utópico, debe tomarse en cuenta, como el modelo integral “anti-envejecimiento”.¹⁶

Se admite que el entorno puede condicionar lo que la genética tiene programado e influye en el envejecimiento. De esta forma un medio ambiente adverso induce un envejecimiento más o menos rápido mediante la producción de daño en el ADN (Ácido desoxirribonucleico) de distintas maneras.¹⁴ El daño en el ADN provocaría alteraciones en la regulación génica, diferenciación terminal de las células o la inestabilidad del genoma con producción de alteraciones en el ARN (Acido ribonucleico) mensajero, por tanto, de proteínas anómalas, que provocan disfunción en el funcionamiento celular.¹⁴ La fuente de daño, al azar, en el ADN parece ser el metabolismo celular mediante la disminución de energía (que tiene lugar durante el envejecimiento) necesaria para reparar el ADN y la producción de radicales de oxígeno tóxicos para las células.¹⁴

Capítulo 3. Cambios y patologías en los tejidos bucodentales del paciente de la tercera edad

3.1 Cambios en los tejidos bucodentales

Dentro de las estructuras orales se dan cambios propios del envejecimiento, como son: la edentación (pérdida parcial de piezas dentales) y anodoncia (pérdida total). Estos cambios no son propios de la edad, sino un indicativo de mal estado de salud oral del paciente.²⁰ El envejecimiento trae cambios físicos y sistémicos así como cambios dentro de las estructuras orales como pueden ser dientes, mucosa oral, periodonto, ligamento, glándulas salivales. A continuación daremos a conocer los cambios más significativos de estas estructuras:

3.1.1 Dientes

El oscurecimiento dental, atrición, abrasión, erosión, fracturas, líneas de fractura coronaria secundarias a bruxismo y tendencia a caries radicular, son algunos de los cambios (Fig.2). Con el paso de los años se incrementa la pérdida de dientes en la población, sin embargo no puede afirmarse que el envejecer cause edentulismo o que el perder dientes sea inherente a la edad.¹⁹



Figura 2. Dientes anteriores inferiores de un paciente de edad adulta.

El tratamiento de caries en pacientes mayores no difiere demasiado del de un paciente joven. Los materiales de restauración que liberan fluoruro (ionómeros de vidrio) son particularmente útiles para raíces con superficies deterioradas y para pacientes con boca seca. Las resinas compuestas están indicadas para reparar restauraciones defectuosas

y/o dientes con superficies careadas, mientras que las nuevas generaciones de ionómeros proveen una liberación constante de fluoruro que reduce la incidencia de caries recurrente.²² Existen diversos factores de riesgo de caries en diferentes pacientes, en adultos mayores un factor importante incluye el uso de múltiples medicamentos (principalmente los que inhiben la salivación), recesión gingival e higiene oral pobre.²² La caries dental y la subsecuente pérdida de piezas se pueden prevenir en pacientes de alto riesgo mediante revisiones regulares, aplicación tópica de enjuagues de fluoruro, geles o barnices; higiene oral apropiada e intervención temprana en la disfunción salivaría. Los pacientes mayores con problemas cognitivos y/o motores generalmente requieren de asistencia diaria para mantener la salud dental.²²

3.1.2 Periodonto

Recesión gingival, atrofia de las encías y disminución del grado de queratinización son cambios del periodonto asociados a la edad. A mayor número de años, mayores son las cifras de prevalencia de gingivitis y periodontitis (fig.3), especialmente porque a los ancianos suele dificultárseles el control de la placa bacteriana.¹⁹



Figura 3. Dientes con tártaro subgingival y supragingival.

El ligamento periodontal se ensancha en los ancianos, posiblemente debido a una inflamación crónica que sufre.²⁰

Las enfermedades periodontales tienen efectos sistémicos y orales en la salud de los adultos mayores, se han asociado con halitosis, gingivitis y pérdida de piezas dentales, lo cual afecta la masticación, la deglución, la percepción de sabores y el consumo de

alimentos. Así mismo, se han asociado también con enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, endocrinas, pulmonares e infecciosas.²⁰ El tratamiento de las enfermedades periodontales en ancianos es similar que en personas jóvenes. Sin embargo, la cicatrización de heridas es más larga, la restauración completa de la salud se logra con intervención apropiada e higiene dental regular.²⁰ Pacientes con desordenes de coagulación, problemas cardiopulmonares e inmunosupresión suelen no ser candidatos para cirugías periodontales; se prefieren entonces métodos locales (raspados y alisados), medicamentos tópicos y ocasionalmente medicamentos sistémicos.²⁰

3.1.3 Mucosa bucal

Los tejidos de la mucosa oral también sufren cambios con la edad como la atrofia del epitelio de la mucosa bucal, atrofia del dorso lingual, incremento en la queratinización, disminución del número de terminaciones nerviosas, disminución del número de corpúsculos gustativos, várices, pigmentaciones melánicas, etc.,(fig. 4) son cambios que resultan del envejecimiento propiamente dicho. Otros trastornos son generados por la acumulación de factores tales como: desnutrición, enfermedades sistémicas, uso de medicamentos, hábitos nocivos, etc. Enfermedades como carcinoma epidermoide bucal y penfigoide de las mucosas son casi exclusivas de las personas mayores.²⁰



Figura 4. Encía queratinizada.

Disminución del grosor de la mucosa bucal, que sufre cambios muy parecidos a los de la piel por una disminución en la microvasculatura. La disposición celular cambia, lo que debilita la mucosa, y esto representa un factor de riesgo para infecciones y desgarros.²⁰ Los dolores originados en la mucosa bucal pueden ser de causa posmenopáusica con deficiencia estrogénica que sólo se diagnostica con la colaboración entre el médico y el odontólogo.²⁰

Muchos adultos mayores están en riesgo de desarrollar infecciones fúngicas orales, las cuales al ser diagnosticadas de forma adecuada, se pueden resolver con tratamientos tópicos y sistémicos. El cáncer oral es principalmente una enfermedad de adultos mayores de 50 años, el cual tiene solo el 50% de sobrevivencia a los 5 años posterior a su diagnóstico, el otro 50% fallece debido en parte a un diagnóstico tardío.²² Cualquier lesión en la mucosa que persista por 3 o 4 semanas dificulta conocer la etiología supuesta, debe ser entonces investigada para determinar el diagnóstico. Examinaciones periódicas de cabeza, cuello y boca son necesarias para diagnosticar enfermedades en la mucosa oral en una etapa temprana e intervenir con una terapia apropiada.²²

3.1.4 Cambios en el sentido del gusto

La atrofia del epitelio lingual como se presenta en la lengua geográfica, genera cambios en la preferencia alimenticia y en los hábitos dietéticos de los ancianos, quienes orientan sus gustos hacia alimentos dulces y cariogénicos (fig.5).²¹

El umbral receptivo se altera poco, por razones como la deshidratación, desnutrición y fármacos, puede haber cambios en la percepción de los sabores, los cuales pueden alterarse (disgeusia) o inclusive convertirse en desagradables (cacogeusia).

- Sabor salado. Los pacientes de la tercera edad presentan alteraciones en la distribución de receptores gustativos de sabor salado en el dorso lingual.
- Sabor dulce. La capacidad de percibir el sabor dulce en los ancianos esta disminuida.
- Sabor ácido y amargo. La capacidad de reconocimiento presenta una leve disminución con relación a la edad.⁴⁰



Figura 5. Lengua geográfica.

3.1.5 Glándulas salivales

La mayoría de los autores sugiere que la hiposalivación observada en la vejez, más que ser el resultado de un deterioro del componente secretorio glandular es debida principalmente al consumo de fármacos, a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus mal controlada, o síndrome de Sjögren (Fig. 6), o resulta del empleo de radiaciones para tratar cáncer de cabeza y cuello. Muchas son las drogas hiposalivatorias, destacando los medicamentos cardiorreguladores, antidepresivos, tranquilizantes, antihistamínicos, etc.²¹

Investigaciones recientes han demostrado que en ancianos saludables, no hay disminución en el volumen de saliva producida. Sin embargo, muchos pacientes mayores se quejan de sequedad en la boca (xerostomía) y sufren de disminución en la producción de saliva. Las enfermedades sistémicas, medicamentos y las terapias de radiación en tumores de cabeza y cuello son causas de problemas de estrés. Más de 400 medicamentos han sido identificados como reductores del flujo de saliva, especialmente antidepresivos tricíclicos, sedantes y tranquilizantes, antihistamínicos, antihipertensivos, agentes citotóxicos y medicamentos anti-Parkinson. Enfermedades como el síndrome de Sjögren, otras condiciones autoinmunes, diabetes y Alzheimer pueden causar desordenes de salivación.²²



Figura 6. Síndrome de Sjögren.

La hipofunción salivaría deriva en numerosos problemas orales y faríngeos, en adultos mayores; mucosa oral seca, actividad antimicrobiana reducida, disminución de la lubricación, desarrollo de caries, infecciones fúngicas, dolor, dificultad para masticar, deglución y degustación.²² Además, el diagnóstico e intervención tempranos son necesarios para prevenir el deterioro de una boca seca. Procedimientos de diagnóstico incluyen una revisión cuidadosa de la historia del paciente, sialometría, sialograma, biopsias de las glándulas labiales y escaneos.²²

3.1.6 Cambios en músculos y ligamentos

Las alteraciones en la masticación, deglución y la postura muscular oral ocurren durante el envejecimiento. La alteración más frecuente en adultos mayores es la masticación, incluso los adultos mayores edéntulos son menos capaces de preparar la comida para ser deglutida eficientemente como lo hacen adultos de menor edad. Estas habilidades alteradas no llegan a tener efectos adversos en personas adultas sanas (fig. 7), sin embargo, las enfermedades sistémicas y los regímenes farmacológicos, pueden llegar a tener efectos en la masticación y deglución, aumentando la predisposición para ahogamientos.²²



Figura 7. Paciente de la tercera edad.

3.1.7 Cambios en la articulación temporomandibular

El sistema masticatorio es el conjunto funcional del organismo encargado de la masticación, el habla y la deglución. Al sistema masticatorio lo constituyen huesos, articulaciones, ligamentos, músculos y dientes. La articulación temporomandibular (ATM) es una de las más complejas del cuerpo humano; está formada por el cóndilo mandibular que se ajusta a la fosa mandibular del hueso temporal. La ATM está considerada como una articulación gínglomoartroïdal; gínglimoide porque permite el movimiento de bisagra en un solo plano y artroïdal por facilitar los movimientos de deslizamiento.²¹ Otras enfermedades relacionadas con la edad como la osteoartritis pueden afectar la unión temporomandibular, de los adultos.²² Los síntomas son semejantes a los de los desórdenes funcionales de los músculos es decir el dolor y la disfunción; el dolor de la articulación se denomina artralgia, éste puede ser agudo o crónico; la disfunción en los trastornos funcionales de la ATM se manifiesta en una alteración del movimiento de

cóndilo-disco, lo cual produce ruidos articulares que pueden ir desde un clic hasta una crepitación, otro síntoma de la disfunción es la sensación de engarrotamiento cuando el paciente abre la boca, en ocasiones la mandíbula puede quedar bloqueada; la disfunción de la ATM está íntimamente relacionada con el movimiento mandibular.²¹ Otros signos y síntomas asociados que se pueden presentar son: la cefalea, síntomas otológicos como dolor de oído, sensación de plenitud o entumecimiento del oído, acúfenos y vértigo.²¹ Haciendo un análisis sucinto de los agentes que lo originan encontramos que la falta de la estabilidad oclusal que se da cuando las cúspides dentales pierden su dimensión anatómica por factores como la extracción de dientes posteriores, el bruxismo (fig. 8) o la producida por acciones iatrogénicas como restauraciones sobreobturadas o con anatomía incorrecta, prótesis sin contacto oclusal o por deficiencia de la coordinación cóndilo distal originada por enfermedades sistémicas como la artritis, traumatismos y por alteraciones en la integridad de las estructuras periodontales a causa de alteraciones endocrinas.²¹ Las alteraciones oclusales, articulares y craneomandibulares descritos en este trabajo inducen hacia la implementación de aspectos preventivos y curativos desde etapas tempranas, y específicas para la edad adulta, avanzada y vejez. Las mismas alteraciones obligan a trascender el plano local para asociar los cambios sistémicos, como el dolor de cabeza, de espalda o nuca, insomnio, irritabilidad emocional, fatiga, alteraciones digestivas y alimenticias, enfermedades otorrinolaringológicas, alteraciones posturales y de equilibrio, entre otras de reconocida prevalencia en grupos geriátricos.²¹ Y lo más importante: que el cirujano dentista tome conciencia de que la limitación de trastornos de la ATM está en sus manos.²¹



Figura 8. Bruxismo.

3.1.8 Capacidad masticatoria y deglución

Los cambios en la masa muscular merman la capacidad masticatoria, así como la frecuencia en la deglución. Estas actividades se ven además deterioradas en los ancianos que han perdido dientes o que utilizan aparatos protésicos mal adaptados.¹⁹

Muchos adultos mayores se quejan de disminución en el reconocimiento de alimentos y su degustación, así como funciones gustativas y olfativas alteradas (fig. .9). Investigaciones han demostrado que aunque las funciones gustativas disminuyen relativamente con la edad, el olfato disminuye dramáticamente a lo largo de la vida. La disminución de la capacidad olfatoria combinada con cambios motores, salivación y otras modalidades sensitivas como la pérdida de percepción de los sabores y el interés en los alimentos en las personas mayores.²²

Adultos mayores comprometidos medicamente que sufren de estos problemas requieren de atención nutricional para prevenir malnutrición, deshidratación y disminución en su calidad de vida.²²



Figura 9. Adulto mayor.

3.2 Patologías más frecuentes en la cavidad

3.2.1 Enfermedad periodontal

Es la enfermedad infecciosa que produce inflamación en los tejidos de soporte de los dientes, pérdida de inserción progresiva y pérdida ósea.⁸²

Etiología. Esta ocasionada por acumulación de bacterias periodontopatógenas (*B forsythus*, *P gingivalis* y *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*) y atribuida como factor necesaria la mala higiene del paciente actualmente se ha descrito con cierta predisposición genética, además de factores ambientales que aumentan su severidad.⁸² La enfermedad periodontal mas prevalente en los ancianos es la Periodontitis Crónica

con que inicia en periodos tempranos de la vida y que en muchos casos lleva al edentulismo.

Apariencia: la encía presenta un aumento de volumen de leve a moderado con alteraciones de color entre el rojo pálido y violeta; la inflamación puede no ser visible pero puede detectarse solo con hemorragia de la encía, como reacción al examen de bolsa periodontal con una sonda periodontal. Otra característica de la encía es la pérdida de puntillero gingival, los márgenes gingivales se encontraran redondeados o romos y papilas aplanadas o en forma de cráter.⁸²

Tratamiento: la prevención requiere cepillado diario y uso de hilo dental. Algunos pacientes con poca destreza requieren la modificación del cepillado u otros auxiliares para facilitar la higiene y en casos más avanzados terapia periodontal realizada por el dentista o especialista del área.²²



Figura 10. Periodontitis crónica.

3.2.2 Caries dental

Es una enfermedad multifactorial que implica una interacción entre los dientes, la saliva y la microflora oral como factores del huésped y la dieta como factor externo. La enfermedad es una forma singular de infección en la cual se acumulan cepas específicas sobre la superficie del esmalte, donde elaboran productos ácidos y proteolíticos que desmineralizan la superficie y digieren su matriz orgánica.⁸³

Clasificación

Las caries se pueden clasificar por el grado de afectación de los tejidos del diente.

1. Primer grado. asintomática, es superficial pues se localiza en el esmalte
2. Segundo grado. La caries ha atravesado la línea amelodentinaria y se ha implantado en la dentina
3. Tercer grado. La caries ha llegado a la pulpa produciendo inflamación de este órgano pero aun con vitalidad.
4. Cuarto grado. La pulpa se ha sido destruida completamente, se encuentra necrótica.

Etiología: microorganismos gram-positivos (principalmente estreptococos *mutans* y lactobacilos). Los factores de riesgo asociados con altos rangos de formación de caries incluyen recesión gingival (caries radicular), hiposalivación, xerostomía causada por medicamentos, una dieta alta en azúcares fermentables, poca higiene oral, falta de habilidad para realizar la higiene bucal, etc.²²

Apariencia: decoloración (Amarillo oscuro a negro) (fig.11) lesiones de leves a graves en la porción coronal así como en las superficies de la raíz con descalcificaciones en esmalte cuando están localizadas en las superficies coronales.²²

Tratamiento: cuando está presente, puede ser removida y remplazada con materiales restaurativos. Dependiendo de la localización y la extensión de la caries, especialmente en la superficie de la raíz, se pueden colocar materiales restaurativos que contengan flúor. Una vez que la caries se ha eliminado y el diente ha sido restaurado, el tratamiento puede ser directo a la prevención de las futuras caries.²²

Caries en el paciente de la tercera edad

La actividad cariogénica de mayor relevancia en el anciano son las caries radiculares. (fig. 11)

Las caries radicular: se trata de un área cavitada o ablandada en la raíz dental, que puede o no afectar al esmalte adyacente. Es debida a la desmineralización por los ácidos derivados de ciertas bacterias de la placa.⁸⁰

Suele afectar con más frecuencia a los molares mandibulares, seguidos de los dientes anteriores y los posteriores del maxilar superior.⁸⁰

Recomendaciones para detener el progreso de la caries radicular:

El primer paso, es un control estricto de la dieta, reduciendo la frecuencia y el momento de consumo de azúcar. Así, cuanto más sólido sea el alimento y fuera de las comidas es más cariogénico. El riesgo máximo es antes de dormir.⁸⁰

En segundo lugar, el control de la placa bacteriana con una higiene oral adecuada:

Es recomendable utilizar los cepillos de curvatura bien adaptada a las necesidades y penachos de cerdas centrales más cortas, así como los cepillos eléctricos para la remoción de la placa. Para buenos resultados, no comer ni beber en un lapso de 30 min.²² Se debe cambiar de cepillo cada 3 meses.⁸⁰

Cepillarse los dientes durante 3 minutos después de cada comida.

El uso antisépticos como la clorhexidina a bajas concentraciones en enjuagues, reducen la formación de la placa.

Se pueden recomendar pastas dentales con alta concentración de flúor; con pH neutro flúor de sodio en gel al 1.1%.²²

En el consultorio se puede construir una guarda para la aplicación de flúor. Instruyendo al paciente a colocar una gota de flúor de sodio en gel al 1.0% o 1.1%, colocando la guarda en los dientes por 5 minutos diarios; evitado enjuagues o alimentos por 30 minutos después del tratamiento.²²

Programar citas cada 6 meses para aplicar barnices de flúor en los dientes.²²

También se puede prescribir clorexhidina en colutorio al 0.12% por 30 segundos y retirar diario por 2 semanas.²²



Figura 11. Caries radicular.

3.2.3 Edentulismo

Se define como la ausencia parcial o total de los dientes dentro de sus maxilares, esta alteración da lugar a una disminución de la capacidad masticatoria, la cual puede relacionarse con los cambios neuromusculares que se producen con el avance de la edad y afectan a las fases oral y faríngea de la deglución.⁴⁰

Etiología: Caries, Gingivitis, Periodontitis, Traumatismos, tratamientos iatrogénicos, etc.

Tratamiento: Rehabilitación bucal de paciente con prótesis totales o parciales mucosoportadas, dentomucosoportadas e implantosoportadas.

Recomendación odontológica: Una vez que el paciente anciano use dentaduras, es conveniente que se lleve a cabo un seguimiento de su rehabilitación para determinar en citas posteriores el estado de las dentaduras así como la necesidad de ajuste o cambio de ellas. Por otro lado se debe instruir al paciente sobre la higiene bucal y la limpieza de sus nuevas prótesis.



Figura 12. Edentulismo.

3.2.4 Lesiones Periodontales y endodónticas independientes

Es el resultado de una pulpitis aguda aunada a la presencia de gingivitis o periodontitis cuyo exudado se extiende hacia los tejidos blandos y duros adyacentes.^{82, 83}

Etiología: Es causada típicamente por patógenos relacionados con la enfermedad periodontal; en el absceso presenta una capsula de tejido delgado infiltrado por linfocitos y células plasmáticas, neutrófilos, macrófagos lo cual forma el exudado purulento.^{82, 83}

Apariencia: inflamación de los tejidos circundantes del diente, en cualquier parte lingual o vestibular, siempre presenta aumento de masa con o sin fístula que conduce a la infección (fig. 12). El dolor puede ser localizado en un diente. Podrán estar acompañados de fiebre y adenopatías regionales. Paciente debe ser examinado cuidadosamente para determinar la localización de la infección o si se ha propagado más allá del diente-alveolo y sea compleja. Puede extenderse a las orbitas superiores o en los espacios profundos del cuello. La inspección de los tejidos orales es necesaria para asegurar que no hay elevación de la lengua o asimetría en las estructuras faríngeas.²²

Tratamiento: Incisión o drenaje si la inflamación es grande con su respectiva terapia antibiótica; tratamiento oportuno de conductos (endodoncia), el sondeo minucioso permitirán conocer la extensión de cada lesión y la independencia de las dos anomalías. El tratamiento endodóntico resuelve la lesión endodóntica. Sin embargo, tiene poco efecto o ninguno sobre la bolsa periodontal, lo cual es necesario el tratamiento periodontal para obtener un mejor resultado.⁸² Se referirá al cirujano si es evidente la propagación de la infección hacia otros tejidos.²²



Figura 12. Absceso periodontal.

3.2.5 Ulceraciones traumáticas

Se define como una solución de continuidad de la superficie epitelial que llega a comprometer todos los estratos epiteliales, a diferencia de la erosión en que no llega al corion.

Etiología: Es causada por mordeduras en labios y mejillas, disfunción motora, propensión a la necrosis, cepillado inadecuado, dientes fracturados, irritación por restauraciones defectuosas así como prótesis removibles mal diseñadas y adaptadas.²²

Apariencia: úlcera con centro necrótico, inflamación en la periferia (fig.13).²²

Tratamiento: eliminar irritantes en la dieta, en el caso de una obturación fracturada o un gancho de prótesis molesto corregirlo. La utilización de medicamentos tópicos (Kanka^R) o terapia con ozono. Si no se soluciona en 3 ó 4 semanas (en los ancianos puede tomar más tiempo), en algunos casos la extirpación quirúrgica de la úlcera y del tejido fibroso inmediatamente circundante, y la inmovilización del epitelio con un amplio número de punto de sutura, facilitan el cierre del defecto esto permitirá la realización de una biopsia, para asegurar que no es de origen maligno.^{22, 83}



Figura 13. Aftas.

3.2.6 Mucositis

Se describe como la inflamación de la mucosa oral del resultado de agentes citotóxicos quimioterapéuticos o radiación ionizante usada para el tratamiento de cáncer. Radioterapia para cara y cuello puede dar lugar a dermatitis, mucositis y ulceración. La severidad de la ulceración depende de la dosis de radiación y la cantidad de restauraciones metálicas. La severidad de la ulceración depende de la dosis de radiación.²² El inicio de la mucositis ocurre durante la segunda semana de radioterapia y se ve agravada por la disminución salival, candidiasis bucal y malnutrición.²²

Apariencia: Eritema difuso en todas las superficies mucosas (fig.14), seguido por descamación y ulceración.²²

Tratamiento: Manejar la disfunción salival, candidiasis, incrementar fluidos y nutrientes, reducir la radiación, los enjuagues de bencidamina también puede proporcionar alivio a la mucositis.²² Los pacientes deben ser instruidos para realizar enjuagues frecuentemente y mantener higiene bucal con un cepillo de dientes extra suave, si es necesario agua caliente. Evite el alcohol que contienen los enjuagues bucales.²²



Figura 14. Mucositis.

3.2.7 Liquen plano

Enfermedad cutánea frecuente en la cavidad oral, donde se manifiesta en forma de lesiones reticulares blancas, placas o lesiones erosivas.⁸³

Etiología: idiopática, autoinmune, fármacos o virus que implica lesión inducida por Infiltración de células T a los tejidos de la mucosa oral.²²

El diagnóstico confirmatorio requiere biopsia, puede incluir otras pruebas diagnósticas como un estudio histológico e inmunofluorescencia directa.^{22, 83}

Apariencia: Puede tener una variedad de apariencias. Clásicamente, erosionada y ulcerada. Lesiones en superficies de la mucosa, con áreas de color blanco radiante, estrías (cuando las lesiones consisten sólo en leucoplaquias con estrías, se denomina liquen plano reticular; también se asocia con la piel y lesiones genitales.²²

Puede presentarse también en placas aplanadas, blanquecinas, sobre la lengua o en el dorso de esta.⁸³



Figura 15. Liquen plano.

3.2.8 Estomatitis aftosa menor

Se presenta como pequeñas úlceras superficiales y dolorosas de la mucosa oral glandular, que aparecen con cierta frecuencia y episódicamente en brotes de una a cinco lesiones.⁸³

Etiología: consiste en un ligero infiltrado de linfocitos T, concentrado en zonas perivasculares del tejido submucoso, posteriormente existe presencia de células T en el epitelio, con vacuolización y necrosis de algunas células epiteliales y finalmente, con desintegración y ulceración del epitelio. Hay una segunda etapa que incluye infiltrado de linfocitos supresores y citotóxicos.⁸³

Sistémicamente se incluyen deficiencias nutricionales (hierro, vitaminas B6 y B12) (fig.16), la diabetes mellitus, enfermedad intestinal inflamatoria, enfermedad de Bechet, enfermedad de Crohn, y la inmunosupresión.²²

Apariencia: úlceras aftosas menores de: <0,6 cm con ulceración superficial de color gris, pseudomembranosa, halo eritematoso y no queratinizado sobre la mucosa. Úlceras aftosas mayores de:> 0,5 cm son más dolorosas, con una duración de varias semanas o meses; cicatrizándose.²²

Tratamiento: analgésicos tópicos y corticoides tópicos, en forma de gel o crema. También son efectivos los agentes químicos cauterizantes o astringentes como polvo de aluminio o ácido bórico en polvo. La terapia en forma tópica usando pincelaciones de aceite de ozono.^{22, 83}



Figura 16. Estomatitis Aftosa menor.

3.2.9 Estomatitis aftosa mayor

Se caracteriza por una o dos grandes úlceras superficiales dolorosas, poco frecuentes, situadas generalmente en la mucosa labial y el paladar blando.⁸³

Etiología. Infiltración de linfocitos T en gran proporción, extendiéndose profundamente en el tejido conjuntivo.⁸³

Apariencia. Lesiones grandes, oscilando entre 5 y 20 mm o más de tamaño. Frecuentemente se localizan en la mucosa labial y el área del paladar blando posterior/pilares anteriores. Son lesiones crateriformes y suelen durar hasta 6 semanas.⁸³

Tratamiento. Se recomienda el uso combinado de corticoides tópicos y sistémicos a corto plazo. Pueden añadirse colutorios antimicrobianos para prevenir una infección secundaria. Si es necesario el uso de analgésicos tópicos para facilitar la ingesta de alimentos.⁸³



Figura 17. Estomatitis aftosa mayor.

3.2.10 Hiperplasia papilar inflamatoria (Papilomatosis)

Se define como, la presencia nódulos pequeños múltiples consistentes en una proliferación de tejido conjuntivo fibroso con inflamación crónica asociada, situados bajo prótesis dentales mas ajustadas.⁸³

Etiología: dentaduras mal diseñadas.

Apariencia: múltiples y pequeñas lesiones papilares, generalmente en paladar (fig. 17), que producen una apariencia de adoquines.²²

Tratamiento: el uso de prótesis bien adaptadas; extirpación quirúrgica del tejido hiperplásico con bisturí, cauterio o láser. Ocasionalmente, el tejido acondicionado puede reducir el problema, aunque la elaboración de una nueva dentadura puede ser necesaria, y/o su adaptación previa suspensión del uso de la prótesis de cuando menos 15 días.²²



Figura 18. Eritema por prótesis mal ajustada.

3.2.11 Épulis fisurado Displasia fibrosa inflamatoria

El épulis fisurado representa una masa hiperplásica de la mucosa, generalmente en el vestíbulo de la boca, proliferando como una reacción a la irritación mecánica de largo plazo de una prótesis dental mucosoportada mal adaptada.⁸⁰

Etiología: dentadura sobre extendida o resorción del hueso alveolar.

Apariencia: hiperplásica, tejido de granulación alrededor de la dentadura (fig.18). Dolor, sangrado y ulceración.²²

Tratamiento: Pequeñas lesiones se pueden resolver si se realiza desgaste en la dentadura. Quirúrgico la escisión es necesaria antes que rebase la dentadura.²²



Figura 19. Displasia fibrosa.

3.2.12 Queilitis angular

Son fisuras bilaterales sintomáticas de los ángulos de la boca.⁸³

Etiología: cuando se encuentra disminuida la dimensión vertical, candidiasis, deficiencia de hierro o vitamina B.²²

Apariencia: piel arrugada y hundimiento en la comisuras de labios (fig.19).

Tratamiento: protector solar, lubricación y antimicóticos solo en caso necesario.



Figura 20. Queilitis angular.

3.2.13 Candidiasis

El término candidiasis se emplea para abarcar muchas formas clínicas de infección por miembros del género *Cándida*. Todos los miembros del género están presentes como comensales que se vuelven patógenos cuando tiene lugar una alteración de la inmunidad del huésped.⁸³

Etiología: La forma más común de hongos de la cavidad oral es *C. albicans* (fig.20). Factores de riesgo es la hipofunción de las glándulas salivales, tabaquismo, xerostomía, uso nocturno de dentadura protésica. Etiología sistémica: el tratamiento con antibióticos, corticosteroides, inmunosupresores y agentes citotóxicos, diabetes mellitus y otras condiciones inmunocomprometidas. Diagnóstico positivo requiere la baciloscopia positiva, citología exfoliativa.²²

Tratamiento. Una vez confirmada la enfermedad o la causa desencadenante, la candidiasis oral con frecuencia se cura sin más. En ciertos casos complejos, o cuando la infección por *C. albicans* es diseminada debe emplearse tratamiento antifúngico por vía oral, o incluso por vía parenteral (intramuscular o intravenosa).



Figura 21. *Cándida albicans* en lengua.

3.2.13.1 Candidiasis aguda pseudomembranosa

La forma clínica de infección consiste en placas blandas, cremosas, de epitelio descamativo, se elimina fácilmente.⁸³

Etiología: *C. albicans*

Aspecto: placas blancas ligeramente elevadas que se pueden retirar dejando una base eritematosa (fig.21). Frotis directo puede ser fijo o teñido, el uso periódico ácido-reactivo de Schiff para revelar la *Cándida* microscópicamente. En pacientes gravemente debilitados, la extensión de la candidiasis en el esófago y la tráquea resulta fatal.²²



Figura.22. *Cándida* en mucosa.

3.2.13.2 Candidiasis aguda atrófica

Forma clínica de infección en la cual la mucosa está adelgazada, lisa y de color brillante con síntomas de ardor y aumento de sensibilidad.

Etiología: *C. albicans* secundaria a los antibióticos o esteroides apariencia: similar a los anteriores, placas superpuestas sin pseudomembrana: mucosa, dolorosa y eritematosa (fig.22).²²



Figura 23. *Cándida* aguda en el dorso de la lengua.

3.2.13.3 Candidiasis crónica atrófica

Se presenta como una capa lisa de color rojo brillante por debajo de la dentadura o prótesis, también puede afectar la lengua.⁸³

Etiología: *C. albicans* bucal relacionada con el uso de dentaduras mal ajustadas o en pacientes que no se las quitan por las noches y no tienen higiene.^{22, 83}

Apariencia: frecuentemente se observa por debajo de las dentaduras, tiene un aspecto liso y rojo (carnoso), es eritematosa y bien delimitada.²²



Figura 24. Cándida causada por dentadura mal adaptada.

3.2.13.4 Candidiasis hiperplásica crónica

La forma clínica consiste en placas o pápulas blancas sobre un fondo eritematoso que contiene hifas en la capa paraqueratinizada del epitelio engrosado.⁸³

Etiología: *C albicans*.

Apariencia. Se presenta en forma de placa mucosa blanca, con frecuencia en el carrillo a lo largo de la línea oclusal, ensanchándose al acercarse a la comisura labial, también en las superficies laterodorsales de la lengua y crestas alveolares. (fig.24).

Al presentarse como una placa blanca en la mucosa, se denomina frecuentemente “leucoplasia candidiásica”



Figura 25. Leucoplasia candidiásica.

3.2.14 Síndrome de boca ardiente

Se presenta por la disminución del flujo salival y está ocasionada por ciertos medicamentos, por la radioterapia que se aplica en la zona de cabeza y cuello, o bien por ciertas enfermedades autoinmunes.⁸⁰

Etiología: La etiología más común es idiopática. Puede representarse como una condición crónica, neuropática, posiblemente inducida por una lesión traumática. Prótesis mal ajustadas, pueden contribuir a la sensación de ardor en mucosas. Otras posibles etiologías incluyen deficiencias nutricionales (vitaminas B1, B2, B6 y B12 y ácido fólico), trauma local, trastornos gastrointestinales, diabetes y alergias.²²

Apariencia: La presencia de una lesión oral será depende del diagnóstico de ardor en la mucosa (fig. 25).²²

Tratamiento: evaluación física, estudios de laboratorio debe excluir cualquier etiología orgánica. Debe incluir los estudios mínimos de sangre, glucosa en la sangre, hierro, ferritina, ácido fólico y vitamina B12.²²

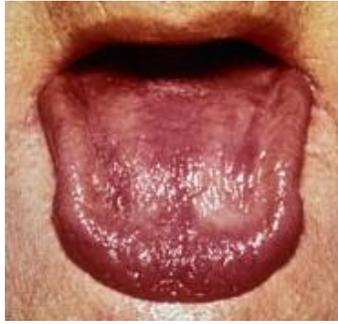


Figura 26. Paciente con síndrome de boca ardiente.

3.2.15 Glándulas salivales y xerostomía (Boca seca)

Se define como la disminución del flujo salival en condiciones de reposo.⁸⁴

Etiología: Múltiples medicamentos (anticolinérgicos, antihipertensivos, antihistamínicos, psicotrópicos, antidepresivos, agentes anti-párkinson), de cabeza y cuello terapia de radiación, síndrome de Sjögren, disfunción los nervios autonómicos.²²

Apariencia: mucosa oral seca, pálida, o atrófica. La lengua puede estar carente de papilas con un aspecto inflamado y fisurada (figura 26). Glándula salival con cálculos debido a la medicación o por enfermedad sistémica puede llevar a hipofunción unilateral o bilateral, inflamación glandular, con frecuencia durante la hora de la comida. Caries dentales nuevas o recurrentes y dificultad para masticar, tragar o degustar. Las infecciones por hongos son comunes.²²

Tratamiento: disfunción inducida por drogas. Consultar con el médico para disminuir la droga, modificar las dosis o sustitución de un medicamento con menos efectos secundarios, para xerostomía un sustituto salival.²²

Sustitutos Salivales. Son soluciones hidroiónicas y de carboximetilcelulosa, con mucina, glucoproteínas y preparaciones con contenido enzimático, que imitan a la saliva; carboximetil celulosa de sodio 0,5% solución acuosa. Utilice un enjuague tan frecuentemente como sea necesario. También existe presentación en gel.²² (bioténe[®])

Los tratamientos sintomáticos. Beber agua con frecuencia durante todo el día, dejar que el hielo se derrita en la boca, restringir la ingesta de cafeína, evitar enjuagues que contengan alcohol, humedecer el área antes de dormir y el uso de lubricante en los labios.

Estimulantes Salivales: caramelos sin sacarosa, mentas sin azúcar, goma de mascar sin azúcar, puede estimular el resto de la saliva de los tejidos y la saliva puede ser el método

más adecuado para el control de la medicación induciendo la hipofunción salival. Dos agentes farmacéuticos (agonistas colinérgicos) pueden estimular el resto de funcionales salivales, sino que tendrá un éxito limitado en pacientes que no pueden producir saliva (por ejemplo, tras una radiación de cabeza y cuello para el cáncer). Los pacientes pueden tomar estos medicamentos todos los días con menor frecuencia porque son principalmente para la comodidad del paciente.²²



Figura 27. Paciente con xerostomía.

3.2.16 Pénfigo vulgar y pénfigo cicatricial

Trastorno descamativo de las mucosas en el cual la reacción autoinmune se produce a nivel de la membrana basal y suele afectar a las encías antes de extenderse a otras localizaciones de la mucosa.⁸³

Etiología: enfermedades autoinmunes con auto anticuerpos que aparecen en diferentes porciones de la epidermis / mucosa. En pénfigo, están dentro de los anticuerpos, el epitelio de células en la capa produce picazón. En el pénfigo cicatricial, los anticuerpos se encuentran en la membrana basal. El diagnóstico se basa en la historia, la presentación clínica, histopatología, inmunofluorescencia directa e indirecta de estudios de la biopsia especímenes y en algunos casos, los estudios utilizan auto anticuerpos en suero.²²

Apariencia: Pénfigo vulgar se presenta como pequeñas ampollas flácidas, las cuales pueden estar localizadas en cualquier sitio de la mucosa oral y al romperse deja una úlcera (fig.27). Signo de Nikolsky es positivo, pero no de confirmación para el diagnóstico. Aproximadamente del 80 al 90% de los pacientes que tienen lesiones orales y manifestaciones orales, puede ser el primer signo de enfermedad sistémica.²²

Pénfigo cicatricial oral ampollas en cualquier sitio de la mucosa, que pueden ser más intactas que en el pénfigo. Ampollas posteriormente de la ruptura dejan una gran úlcera.²² Las lesiones pueden dejar cicatrices, pueden presentarse lesiones oculares y coexistir con lesiones orales, requieren derivación a un oftalmólogo.

Aproximadamente un tercio de los pacientes que tienen pénfigo presentan lesiones orales.²²

Tratamiento. En el caso del pénfigo cicatricial, se prescriben esteroides tópicos y sistémicos a dosis altas. En tratamiento para e pénfigo vulgar se requieren dosis altas de prednisolona, iniciando con fármacos inmunosupresores no esteroideos, como la azatioprina.⁸³



Figura 28. Paciente con pénfigo.

3.2.17 Herpes simple

Presentación episódica de un cumulo de vesículas y úlceras superficiales en dermis o en mucosa oral.⁸³

Etiología: es una infección de transmisión del virus del herpes simple, normalmente de tipo 1 o con menor frecuencia de tipo 2. Se presenta gingivostomatitis herpética primaria, es rara en pacientes mayores y generalmente son lesiones típicas de tipo recurrente.²²

Apariencia: Vesículas que se pueden desarrollar intra y extraoralmente (figura 27), su ruptura puede presentarse en pocas horas y dar lugar a formación de úlceras superficiales. Las lesiones recurrentes generalmente se producen en la mucosa queratinizada de los labios. También pueden producirse en otras mucosas de pacientes inmunocomprometidos (por ejemplo, los sometidos a quimioterapia).²²

Tratamiento. El tratamiento recomendado en lesiones labiales es el aciclovir y aunado este tratamiento se puede medicar para prevenir infecciones secundarias.⁸³



Figura 29. Herpes.

3.2.18 Leucoplasia

Termino clínico usado para designar aquellos trastornos de las mucosas que dotan a estas de una coloración más blanca que lo normal.⁸³

Etiología: irritación crónica debido al consumo de tabaco, alcohol, traumatismos, prótesis mal ajustadas o idiopática.²²

Aspecto: Blanco no removible con forma de parche en cualquier superficie de la mucosa oral y más comúnmente en la mucosa bucal y la lengua (fig.29).²²

Tratamiento: El diagnóstico es mediante la biopsia, debido a la posibilidad de transformación maligna, especialmente de las zonas con eritroleucoplasia. La extirpación quirúrgica es el estándar de la atención. Otros tratamientos probados incluyen: suspensión de los irritantes, los retinoides tópicos (tratamiento para cáncer cutáneo) y bleomicina (tratamiento para cáncer). Sin embargo, sin tratamiento ha demostrado ser eficaz en la prevención de la transformación maligna y los pacientes deben ser seguidos de forma permanente, incluso después de la extirpación quirúrgica.²²



Figura 30. Leucoplasia en lengua.

3.2.19 Tumores de glándula salival

Tumor derivado del epitelio salival (parenquimatosos) o del estroma conjuntivo (mesenquimales).⁸³

Etiología: neoplasia benigna o maligna de las glándulas salivales. Los tumores pueden involucrar el nervio facial, lo que resulta en parálisis facial.

Apariencia: Inflamaciones nuevas o recurrentes de las glándulas salivales mayores (fig.30), los tumores en glándulas menores tienen la apariencia de células de carcinoma escamoso.²²

Sialometaplasia necrotizante: puede afectar el paladar duro y se asemeja a células escamosas del carcinoma o una úlcera.²²

Tratamiento: El diagnóstico histológico con biopsia. Refiérase al cirujano oncológico para remoción; pueden requerir radioterapia.²²



Figura 31. Tumor en mucosa bucal.

3.2.20 Melanoma maligno

Neoplasia maligna de melanocitos que aparecen en la piel y las mucosas y habitualmente tiene un período de crecimiento inicial radial y superficial antes de extenderse a los tejidos subyacentes más profundos y metastatizar.⁸³

Etiología: La transformación maligna de la melanina.²² Se caracteriza por la presencia en la capa epitelial de grandes melanocitos atípicos.

Apariencia: exofítica fuerte pigmentación (fig.31), lesiones en el maxilar normalmente reborde alveolar o paladar. Pueden estar asociados con ulceraciones.²²

Tratamiento: El diagnóstico histológico con la biopsia. Consulte a cirujano oncológico. Requiere la extirpación quirúrgica y las posibles quimioterapia, radioterapia y / o inmunoterapia.²²



Figura 32. Pigmentación en mucosa oral.

3.2.21 Varices

Coloración de mucosa por la acumulación de sangre.

Etiología: venas tortuosas en la porción ventral de la lengua, piso de la boca o mucosa bucal o labial (fig. 33).²²

Apariencia: Exofítica, de superficie lisa, lesiones púrpura.²²

Tratamiento: Observar. Una vez que el diagnóstico se realiza, no se requiere tratamiento.²²

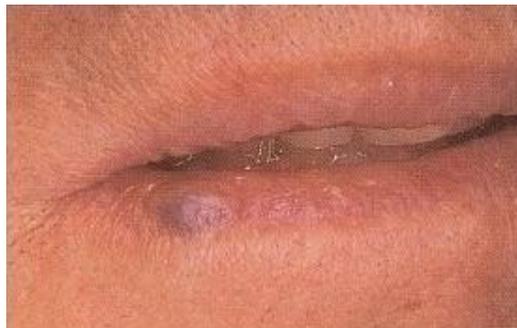


Figura 34. Varices.

3.2.22 Condiciones que afectan a la lengua

3.2.22.1 Glositis migratoria benigna (Lengua geográfica)

Aparición de aéreas placas eritematosas, múltiples, hipersensibles e irregulares en la lengua, con bordes blancos y arqueados que aumentan y cambian de forma a diario .⁸³

Etiología: Desconocida.²²

Apariencia: el cambio de patrón de manchas eritematosas en dorso de la lengua causada por la atrofia de las papilas filiformes (fig.34). Las lesiones están rodeadas de papilas blancas hipertróficas. La lengua puede ser sensible a los alimentos picantes.²²

Tratamiento: Si es sintomática, usar anestésicos tópicos.²²



Figura 35. Lengua geográfica

3.2.22.2 Glositis romboidea mediana (Atrofia central papilar de la lengua).

Placa eritematosa, alargada y asintomática, de mucosa atrófica de la superficie dorsal media de la lengua.⁸³

Etiología: Posible candidiasis

Apariencia: región lisa lobulada en el dorso de la lengua en la línea media de la confluencia de las terceras partes media y posterior de la lengua (fig.35).

Tratamiento: Si es sintomático, anestésicos tópicos y antifúngicos.²²



Figura 36. Atrofia papilar de la lengua.

3.2.22.3 Lengua vellosa

Etiología: Antibióticos, tabaco, clorhexidina, desechos de alimentos, candidiasis bucal.

Apariencia: Alargamiento y pigmentación de las papilas filiformes (fig.36).

Tratamiento: La correcta higiene oral y la lengua de cepillado. Si una infección por hongos se sospecha, realizar un cultivo de hongos y el uso antifúngicos tópicos.²²



Figuras 37.Lengua vellosa.

3.2.22.4 Lengua fisurada

Etiología: Desconocido.

Apariencia: Numerosos surcos pequeños y fisuras en el dorso de la lengua. Puede atribuirse a los traumatismos, las deficiencias vitamínicas, disfunción de las glándulas salivales (fig.37).²²

Tratamiento: La correcta higiene oral y la lengua de cepillado. En caso de síntomas, uso tópico anestésicos.²²

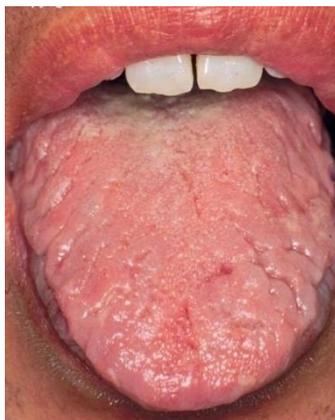


Figura 38. Lengua fisurada.

Capítulo 4. Enfermedades sistémicas que afectan al paciente geriatra

Con el envejecimiento aparecen en el individuo ciertas enfermedades crónicas y algunas degenerativas que limitan o reducen la calidad de vida del anciano. A continuación describiremos las más frecuentes y su implicación en la práctica dental.

4.1 Diabetes mellitus

4.1.1 Definición

La diabetes mellitus (DM) es una compleja y heterogénea enfermedad metabólica caracterizada por altas concentraciones de glucosa en sangre, asociada a un deterioro de la producción de insulina o de su acción, que resulta en una incapacidad del organismo para utilizar los nutrientes. Factores genéticos y ambientales así como el estilo de vida parecen relacionados con la etiología y el pronóstico, así como importantes diferencias en la frecuencia y las complicaciones^{23, 24}.

4.1.2 Clasificación etiológica de la Diabetes

La clasificación de la Diabetes contempla cuatro grupos:

- Diabetes tipo 1 (D1)
- Diabetes tipo 2 (D2)
- Otros tipos específicos de diabetes
- Diabetes gestacional (DMG)⁴¹

Tabla.1 Clasificación de la Diabetes con base en tipos y etapas.⁴¹

ETAPAS	Normo-glucemia	Hiperglucemia			
	Regulación normal de la glucosa	Glucemia alterada de ayuno (GAA) o intolerancia a la glucosa (ITG)	Diabetes mellitus		
TIPO			No insulino-requiriente (DM-NIR)	Insulino-requiriente para control (DM-IRC)	Insulino-requiriente para sobrevivir (DM-IRS)
DM tipo 1	←-----	-----	-----→		
DM tipo 2	←-----	-----	-----→		
Otros tipos	←-----	-----	-----→		
Diabetes gestacional	←-----	-----	-----→		

4.1.3 Etiología

Hiperinsulinemia y resistencia a la insulina son 2 entidades que aparecen durante el desarrollo de esta patología; con un fallo en el funcionamiento de la célula β pancreática. La enfermedad es crónica, incurable y generalmente evolutiva¹⁵. Existen casos de individuos genéticamente predispuestos, la obesidad y el sedentarismo conducen a la resistencia a la insulina, estado que precede a la D2 y que suele acompañarse de otros factores de riesgo cardiovascular como la dislipidemia, la hipertensión y factores protrombóticos.²⁶ La prevalencia de Diabetes en el momento actual se asemeja a la de la obesidad, con un 15,8% en el registro presentado⁷ y, asimismo, aumenta en relación con la edad, llegando a unas cifras cercanas al 30% en los pacientes mayores de 65 años.^{27,28} La Diabetes es una de las 10 primeras causas de muerte en la mayoría de los países de América³. Un 90% de los diabéticos presenta D2 y su prevalencia está aumentando en todo el mundo occidental como consecuencia del envejecimiento de la población y el aumento de la obesidad y los hábitos de vida sedentarios.²⁶

4.1.3 Patogenia

En la D2 el cuerpo no responde correctamente a la insulina esto se denomina como resistencia a la insulina lo cual significa que la grasa, el hígado y las células musculares normalmente no responden a dicha insulina. Como resultado, el azúcar de la sangre (glucemia) no entra en las células con el fin de ser almacenado para obtener energía. Cuando el azúcar no puede entrar en las células, se acumulan niveles anormalmente altos de éste en la sangre, lo cual se denomina hiperglucemia. Los niveles altos de glucemia con frecuencia provocan que el páncreas produzca insulina cada vez más, pero no la suficiente para seguir al ritmo de las demandas del cuerpo. Las personas con sobrepeso tienen mayor riesgo de padecer resistencia a la insulina porque la grasa interfiere con la capacidad del cuerpo de usarla, pero puede presentarse también en personas delgadas, especialmente en los ancianos.

4.1.4 Cuadro clínico

Síntomas de la Diabetes.³⁷

- Internos

Poliuria: Excesiva eliminación de orina

Polidipsia: Ingestión de líquidos en abundancia

Polifagia: Ingestión de alimentos en exceso

- Externos

Pérdida de peso de la grasa almacenada en el cuerpo

Astenia. Pérdida de la fuerza muscular y debilidad general

Xantoma Protuberancias o chichones amarillos en la piel diabético

Irritabilidad

Visión borrosa²⁵

4.1.5 Complicaciones de la diabetes

Pie diabético: Es común que el paciente anciano diabético sufra de problemas circulatorios e infecciones en las manos, pies y piernas; puede presentar úlceras en la piel y la gangrena puede desarrollarse.

Retinopatía: Alteraciones oculares ocurren en la retina por una ruptura de vasos sanguíneos, la hemorragia repetida puede resultar en ceguera parcial o total.³⁹ La oftalmía (inflamación del globo ocular) está también relacionada con la diabetes y las cataratas son comunes.³⁹

La cetoacidosis es una de las graves complicaciones de la D1 aunque es más común en jóvenes, la cetoacidosis puede presentarse también en ancianos. Se caracteriza por la presencia de elevadas concentraciones en sangre de ácidos acetoacético, hidroxibutírico y acetona. Es provocada por la nula o deficiente administración de insulina.³⁷

Vasculopatías: Las arteriosclerosis y la arterioloesclerosis diabéticas no se diferencian, se ven afectadas la mayoría de las arterias medianas del miocardio, cerebro, extremidades inferiores y las arteriolas del glomérulo renal y de la retina.³⁷

La microangiopatía parece afectar específicamente a los diabéticos dando como datos clínicos retardo en la cicatrización lo que pudiera complicar un tratamiento quirúrgico odontológico.³⁹

Afecciones renales: Se producen en el árbol urinario (glomérulos y túbulos), y es independiente del tipo de diabetes, pero la posibilidad de padecerla aumenta con la evolución de la enfermedad.³⁹

Cardiopatías: La muerte por cardiopatías es prácticamente dos veces más frecuente en diabéticos que en personas sanas. El infarto de miocardio produce hiperglucemia y aumenta el requerimiento insulínico, o hace que los enfermos tratados con hipoglucemiantes orales requieran insulina.³⁹

Enfermedad periodontal: Los pacientes diabéticos presentan con mayor frecuencia alteraciones en el periodonto, por lo que se ha considerado a la periodontitis como una complicación más de la enfermedad.⁸⁷

4.1.7 Manifestaciones bucales

Dependen del tipo de alteración hiperglucemiante diagnosticada, de su adecuado control y de su antigüedad. Lo que puede significar un diagnóstico temprano diabetológico mediante la observación bucodental.⁴⁰ Posibles manifestaciones bucales en los pacientes diabéticos bien controlados (sensibilidad, cambios en mucosas, sensibilidad infecciosa, alteraciones reparativas y periodontitis) estas manifestaciones serán menos frecuentes e intensas que en los no controlados por lo que la respuesta al tratamiento buco-periodontal, será más satisfactorio en proporción al control glicémico observado.⁴⁰

Dentro de las principales manifestaciones orales se observan:

Aliento cetónico. Se observa debido a que los cetácidos del metabolismo lípido se elevan de manera importante. En descompensaciones moderadas o severas, con cifras superiores a 160mg de glucosa/dL de sangre, es común este signo.⁴⁰

Alteraciones reparativas y regenerativas. Cambios frecuentes en las mucosas orales y tejidos periodontales. Se puede observar una cicatrización retardada con defectos remanentes susceptible a infecciones agregadas. Los defectos cicatrizantes (regeneración/repación) pueden verse seriamente afectados si la difusión de elementos estructurales como aminoácidos, fuera modificada por cambios vasculares o si disminuyera su disponibilidad por un efecto catabólico sobre proteínas, el tener que ser usadas como sustitutos energéticos como acontece con los lípidos.⁴⁰

Atrofia mucosa. Las posibles alteraciones en la velocidad de duplicación celular, pueden afectar severamente la renovación del epitelio y tejido subepitelial de las mucosas orales. Esta atrofia puede dar como sintomatología cambios disestésicos como dolor, ardor (pirosis) y cambios gustativos (disgeusia).⁴⁰

Riesgo infeccioso. La disminución en la velocidad de duplicación y en el grosor tisular, puede causar serios cambios en la maduración de la cobertura epitelial, lo que hace sensible a la adherencia microbiana de patógenos diferentes o en número distinto, a los que se pueden fijar cuando la mucosa esta funcional y metabólicamente intacta. Otros factores que aumentan el riesgo infeccioso del diabético son los cambios funcionales (fagocitosis, migración).⁴⁰

Riesgo de sangrado. Principalmente postquirúrgico de carácter inmediato por la mala calidad de la herida (glucosilación de la colágena en su márgenes con disminución de la solubilidad) y posible inflamación gingival/periodontal local agregada. Es más factible el sangrado durante los primeros días de postratamiento debido a que los estados de hiperglucemia sostenida, tienden a producir un efecto de hipocoagulabilidad ocasionando a su vez respuestas fibrinolíticas magnificadas y sangrado posoperatorio por disolución exagerada de coágulos.⁴⁰

Hiposalivación. Las glándulas salivales se distinguen por el alto consumo energético requerido en la producción salival, de tal manera que en diabetes sin tratamiento o mal manejados, la secreción de saliva puede disminuir. En un diabético tipo 1 sin tratamiento, mal compensado o lábil, la presencia de poliuria, puede agravar la dificultad de formación salival por la falta del agua que se pierde vía renal. En el diabético tipo 2 sin tratamiento o

mal controlado, con resistencia insulínica o retraso de producción, también es sensible a hiposalivación.⁴⁰

Disestesias. Son los cambios en la sensación normal, ya sea por irritación química (alimentos y sus residuos), microbiana y física (friccional), aunada a la atrofia mucosa, provocan cambios sensitivos caracterizados por dolor o sensación de ardor (pirosis).⁴⁰

Enfermedad periodontal. Se da por aumento de la placa dentobacteriana, cambios vasculares, alteraciones regenerativas/reparativas y consumo proteico entre otros (fig. 38). En diabéticos sin tratamiento o mal controlados, incluidos aquellos con intolerancia temporal a la glucosa, la enfermedad periodontal se ve magnificada por que los procesos catabólicos prevalecen sobre los anabólicos. Clínica y radiográficamente se observa una pérdida aumentada y acelerada de hueso alveolar, con profundización del aparato de inserción (bolsas), con ocasionales agudizaciones piógenas.⁴⁰



Figura 38. Paciente diabético controlado con gingivitis y periodontitis, pérdida de hueso vertical.

Caries hipoplasia. La saliva lleva minerales y compuestos iónicos, su carencia puede afectare a la superficie adamantina, exponiéndola a ser estructuralmente más frágil y sensible a la caries. Existe una mayor incidencia de defectos hipoplásicos en el esmalte, así como alteración en la formación y erupción dental por defectos de la hiperglucemia en etapas del desarrollo dental del niño o adolescente. los pacientes con diabetes tipo 1 tienden a padecer pocas lesiones cariosas debido al temprano convencimiento y al continuo esfuerzo preventivo de su padecimiento. En pacientes con diabetes tipo 2 que minimizan su problema, están es descontrol y, por ende, manifiestan negligencia y desatención dental, además de que es probable la ingestión calórica continua y entre comidas de alimentos cariogénicos padeciendo caries y enfermedad periodontal.⁴⁰

4.1.8 Tratamiento médico

Recordando que los valores normales de glucosa en sangre son de: 80/110mg/dl. En ayunas.³⁷

El diagnóstico en el paciente se realiza por medio de análisis clínicos tales como glucosa en sangre (Química sanguínea) (ver anexo1), y serán confirmados mediante las pruebas de curva a tolerancia a la glucosa o glucosa posprandial, también pueden observarse datos en los análisis siguientes³⁷:

- Análisis de orina

Cetonuria. Aparición en orina y sangre de cuerpos cetónicos, consecuencia del catabolismo de las grasas

Glucosuria. Aparición de glucosa abundante en la orina. (Ver anexo 1)

- Análisis de sangre

Hiper glucemia. Excesiva cantidad de glucosa en la sangre (nivel superior a 120 después de una comida o superior a 80 después del ayuno). (Ver anexo 1)



Figura 39. Glucómetro.

En 1985, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció unos criterios basados en la glucemia en ayunas y la tolerancia alterada a la glucosa según el test de tolerancia oral a la glucosa. En 1997, la American Diabetes Association (ADA) estableció unos nuevos criterios basados en la glucemia en ayunas sin la realización de test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG), considerando que la glucosa alterada en ayunas (GAA) estaba alterada cuando la glucemia era de 110-125 mg/dl y que existía DM cuando era 126 mg/dl. En 1999, la OMS revisó sus criterios de 1985, y mantuvo la vigencia del TTOG.^{85, 86}

Medición de glucosa en plasma en ayunas mayor o igual a 126mg/dl (7.0 mmol/L). Ayuno se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.²⁵

La medición en plasma se hace dos horas posteriores a la ingesta de 75g de glucosa en 30ml de agua; la prueba es positiva con cifras mayores o iguales a 200 mg/dl.²⁵

La educación de los pacientes con Diabetes es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas y mejorar la calidad de vida de los pacientes, es decir, se debe enseñar al paciente a vivir y a convivir con la enfermedad, a través de la educación para que pueda aprender a manejar su problema por sí mismo, incluyendo el monitoreo continuo de los niveles de glucemia.^{34, 35, 36}

En la D1 el tratamiento sustitutivo de insulina o análogos de la insulina. En la D2 puede aplicarse un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos, o bien, un tratamiento con antidiabéticos orales.⁷⁸ El tratamiento requiere que el paciente realice las siguientes actividades: auto monitorear la glucemia, administrar la insulina e hipoglucemiantes orales (metformina, glibenclamida) llevar un régimen alimenticio, hacer actividad física, cuidar los pies y seguir las prácticas de autocuidado.³²

El éxito o fracaso del autocuidado en pacientes D2 está determinado por los siguientes aspectos: a) el tratamiento y la enfermedad (complejidad del tratamiento, duración de la enfermedad y prestación de la atención medica); b) los factores intrapersonales (edad, sexo, autoestima, autoefectividad, estrés, depresión y abuso de alcohol); c) los factores interpersonales (calidad de la relación entre los pacientes y los prestadores de la atención, apoyo familiar y social); d) los factores ambientales (las situaciones de alto riesgo y los sistemas ambientales).^{30, 31}

El acudir a las citas medicas y apegarse al tratamiento farmacológico fueron las medidas más comunes que tomaron los pacientes con autocuidado. La integración familiar y la ausencia de ansiedad y depresión son factores que pueden favorecer esta práctica.³³

4.1.9 Consideraciones odontológicas

La terapia dental depende del tipo de procedimiento a realizar y no debe interferir con el control de Diabetes, pero si llegara a ocurrir, puede haber alguna modificación en cuanto a la dieta la cual deberá consultarse con su médico y/o nutriólogo.²²

Deberá considerarse en ciertos procedimientos dentales que dosis altas de epinefrina y corticoesteroides antagonizan los efectos de la insulina y resulta en una hiperglucemia.²²

Los medicamentos con actividad hipoglucémica incluyen aspirina, sulfas como antibióticos y antidepresivos.²² El paciente con Diabetes está en riesgo de desarrollar complicaciones orales, dada la susceptibilidad de infección y requerirá antibióticos suplementarios.²² Debe reducirse el estrés y monitorear las infecciones bucales.²²

4.1.10 Manejo odontológico

Los pacientes sospechosos o dentro del grupo de riesgo, se puede establecer una valoración médica, con una prueba de laboratorio (ver anexo 1) no es posible depender sólo de los síntomas. El médico confirmará el posible estado diabético, determinará la intensidad y clasificará al paciente; a partir de estas determinaciones será posible establecer el tratamiento.⁴⁰

Los diabéticos previamente diagnosticados que no sigan tratamiento o de quienes se sospeche que la terapia no está siendo seguida adecuadamente, se deben enviar al médico para que revalore el caso.⁴⁰

En el paciente diabético debe prevenirse la posibilidad de descompensación. La primera indicación que debe darse al diabético es que no altere su ingesta y el tratamiento, enfatizar sobre no alterarlos por causa exclusiva de la consulta dental y puntualizar el hecho de no asistir en ayuno para evitar la posibilidad de hipoglucemia.⁴⁰

Cualquier tratamiento dental debe iniciarse hasta saber si el paciente está adecuadamente controlado con su condición individual; para manipulaciones quirúrgicas que incluyan extracciones, cirugía periodontal, cirugía bucal y maxilofacial, el control adecuado es necesario, pues no solo estará expuesto a descompensaciones metabólicas, sino por deficiente reparación retardada, infección y sangrado secundario por defectos en la herida, sin embargo, tratándose de una emergencia las cifras menores a 180mm/dL

brindan un margen de seguridad en cuanto a sangrado; sin embargo; los riesgos de infección y reparación seguirán de manera evidente comprometiendo el pronóstico del paciente.⁴⁰

4.2. Hipertensión arterial

4.2.1 Definición

La hipertensión arterial (HTA) se define como cifras tensionales $> 120/80$ mmHg. La HTA es la causa número uno por la cual los pacientes acuden a consulta 1. En la encuesta nacional de salud sobre la prevalencia de HTA en México demostró que va en aumento (30.05%) y se estiman ya más de 15 millones de hipertensos entre los 20 y 69 años de edad. Más de la mitad de la población portadora de HTA lo ignora. De los que ya se saben hipertensos, menos de la mitad toma medicamento y de éstos, aproximadamente el 20% está controlado.⁴⁴ La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo cardiovascular modificable más frecuente y se estima que causa un 6% de muertes en el ámbito mundial.⁴³ La Tensión arterial (TA), está regulada por factores como el gasto cardiaco por contracción y la resistencia vascular periférica, de igual forma hormonalmente el sistema renina-angiotensina-aldosterona regula los niveles.

El proceso de envejecimiento por si mismo genera cambios en los órganos y tejidos, por tanto cambios en niveles de TA es por eso que los ancianos tienden a desarrollar esta enfermedad con mayor frecuencia.

4.2.2 Clasificación de HTA

En la siguiente tabla se presenta la clasificación de HTA donde se manejan los valores diastólicos y sistólicos, así como su manejo médico. (Ver tabla 2)

Clasificación	Presión arterial sistólica (mmHg)	Presión arterial diastólica (mmHg)	Manejo		
			Modificación del estilo de vida	Tratamiento inicial con drogas	
				Sin indicaciones precisas	Con indicaciones precisas
Normal	<120	<80	estimular		
Pre-Hipertensión	120-139	80-89	Si	No indicar drogas antihipertensivas	Drogas indicadas en la urgencia
Hipertensión estadio 1	140-159	90-99	Si	Diuréticos tiazídicos para la mayoría; se puede considerar inhibidores de la ACE, bloqueadores de los receptores de angiotensina, Beta bloqueantes, bloqueadores de los canales de calcio, o combinación.	Drogas para las indicaciones precisas. Otras drogas antihipertensivas (diuréticos, inhibidores de la ACE, bloqueadores de los receptores de angiotensina, Beta bloqueantes, bloqueadores de los canales de calcio) según necesidad.
Hipertensión estadio 2	≥160	≥100	Si	Combinación de 2 drogas para la mayoría (usualmente diuréticos tiazídicos y inhibidores de la ACE, o bloqueadores de los receptores de angiotensina, o Beta bloqueantes, o bloqueadores de los canales de calcio)	Drogas para las indicaciones precisas. Otras drogas antihipertensivas (diuréticos, inhibidores de la ACE, bloqueadores de los receptores de angiotensina, Beta bloqueantes, bloqueadores de los canales de calcio) según necesidad.

Tabla 2. Clasificación de la HTA con base en la presión diastólica y sistólica del paciente.⁵¹

Existe otra clasificación que está basada de acuerdo a su etiología HTA primaria. La causa es idiopática o esencial, no existe causa obvia identificable, pero probablemente es originada por factores genéticos traducidos en defectos en la excreción renal de sodio, o trastornos en el aporte de calcio o sodio en los músculos y vasos sanguíneos; también tiene influencia ambiental, hormonal y psicogénica las cuales tienen influencia en la patogenia.⁹

HTA secundaria. Las causas son diversas, pero una vez identificadas pueden corregirse. Entre las causas más importantes están los trastornos renales, trastornos endocrinos, síndrome de cushing, empleo de corticoesteroides o anticonceptivos orales y trastornos vasculares.⁹

4.2.3 Etiología.

En pacientes ancianos, la etiología suele presentarse como un aumento en la resistencia vascular. El riesgo absoluto individual de desarrollar una enfermedad cardiovascular depende no solo de los niveles de presión arterial, sino además de los factores de riesgo cardiovascular y trastornos clínicos asociados; de tal modo que individuos no hipertensos con varios factores de riesgo estarán con mayor riesgo absoluto de eventos cardiovasculares relacionados con la presión arterial.⁴⁹ La clasificación de la hipertensión de acuerdo a los factores de riesgo cardiovasculares es:

Otros factores de riesgo, LO o enfermedad	Presión arterial (mmHg)				
	Normal PAS 120-129 o PAD 80-84	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HT grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HT grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HT grado 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110
Sin otros factores de riesgo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto
1-2 factores de riesgo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional muy alto
3 o más factores de riesgo, SM, LO o diabetes	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad cardiovascular o renal establecida	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto

Tabla 3. En la tabla se muestra la estratificación del riesgo cardiovascular en cuatro categorías, La línea a trazos indica la manera en la que puede variar la definición de la hipertensión en función del grado de riesgo cardiovascular total.

CV: cardiovascular; HT: hipertensión; LO: lesión subclínica de órganos; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica; SM: síndrome metabólico.⁹

4.2.3.1 Individuos de riesgo alto/muy alto.

Pacientes que presenten:

1. Presión arterial \geq 180 mmHg sistólica y/o \geq 110 mmHg diastólica.⁵⁰
2. Presión arterial sistólica $>$ 160 mmHg con presión arterial diastólica baja ($<$ 70 mmHg).
3. Diabetes mellitus.⁵⁰
4. Síndrome metabólico \geq 3 factores de riesgo cardiovascular

5. Una o varias de las siguientes lesiones subclínicas de órganos: Hipertrofia ventricular izquierda electrocardiográfica (en especial con sobrecarga) o ecocardiográfica (en especial concéntrica).
6. Signos ecográficos de engrosamiento de la pared o presencia de una placa en la arteria carótida.
7. Aumento de la rigidez arterial
8. Aumento moderado de la creatinina sérica.
9. Reducción de la filtración glomerular o el aclaramiento de creatinina estimados.
10. Microalbuminuria o proteinuria.
11. Enfermedad cardiovascular o renal establecida.

4.2.4 Cuadro clínico

La mayoría de los casos son asintomáticos, aunque algunos pacientes ancianos sufren de dolor de cabeza, fatiga, epistaxis, mareos, acufenos, disnea, rostros ruborizados y nerviosismo pueden ser síntomas de hipertensión sin control médico.²²

Complicaciones en órganos “blanco” incluyen falla ventricular, enfermedad cardiaca aterosclerótica, infarto, falla renal, microangiopatía, enfermedad arterial periférica y retinopatía.²²

4.2.5 Manifestaciones bucales

Síntomas de los efectos secundarios de la medicación antihipertensiva.²²

1. Ageusia
2. Hiperplasia gingival
3. Reacciones liquenoides
4. Hipofunción salival
5. Xerostomía

4.2.6 Tratamiento médico

El objetivo principal del tratamiento del paciente anciano hipertenso es alcanzar la máxima reducción del riesgo total de morbilidad y mortalidad cardiovascular a largo plazo. Esto requiere un tratamiento no farmacológico, con medidas higiénico dietéticas, eliminando factores de riesgo reversibles identificados, como el tabaquismo, la dislipidemia, la obesidad abdominal y la diabetes, así como el tratamiento apropiado de los trastornos

clínicos asociados y de la presión arterial elevada y fomentando un estilo de vida más saludable⁵⁰

El tratamiento farmacológico puede iniciarse con diuréticos tiazídicos, antagonistas del calcio, antagonistas de los receptores de la angiotensina, bloqueadores beta, en consonancia con las guías generales al respecto. Los ensayos orientados específicamente a valorar el tratamiento de la hipertensión sistólica aislada han indicado el efecto beneficioso de las tiazidas y los antagonistas del calcio, pero en subanálisis de otros ensayos se ha observado también la eficacia de los antagonistas de los receptores de la angiotensina.⁵⁰

Las dosis iniciales y el ajuste de dosis posterior deben ser más graduales debido a la mayor posibilidad de efectos indeseables, sobre todo en individuos muy ancianos o frágiles.⁵⁰ Muchos pacientes ancianos necesitan 2 o más fármacos para controlar la presión arterial, y las reducciones hasta valores menores a 140 mmHg de presión arterial sistólica pueden ser especialmente difíciles de alcanzar.⁵⁰ El tratamiento farmacológico debe ajustarse en función de los factores de riesgo, las lesiones de órganos blanco (hígado y corazón) y los trastornos cardiovasculares y no cardiovasculares asociados que son frecuentes en el anciano.⁵⁰

En los individuos mayores a 80 años, los efectos beneficiosos del tratamiento antihipertensivo no se han demostrado todavía de forma concluyente. Sin embargo, no hay razón alguna para interrumpir un tratamiento eficaz y bien tolerado cuando un paciente alcanza esta edad.⁵⁰

4.2.6.1 Cambios en el estilo de vida

La recomendación de bajar de peso, disminuir la ingesta de sal, aumentar la ingestión de frutas, vegetales, y productos lácteos descremados, con una reducción de la grasa ingerida, así como aumentar la actividad física, y limitar la ingesta de alcohol y tabaco. Son recomendaciones cruciales.⁴⁴ No obstante, si ya existe daño en órgano blanco mostrado por la batería de exámenes básicos (Exámenes básicos para el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica: Fórmula roja y hematocrito, potasio y calcio séricos, glicemia, creatinina, colesterol, triglicéridos y electrocardiograma.), deberá de iniciarse de inmediato el tratamiento farmacológico.⁴⁴

4.2.7 Manejo odontológico

El papel del Odontólogo dentro del diagnóstico presuntivo del paciente hipertenso es vital, ya que muchos adultos mayores no se saben hipertensos. La HTA es una enfermedad prevalente en personas mayores de 40 años y en ancianos aún más; se presenta de forma silenciosa y es de las más comunes entre personas que solicitan atención dental. Tomar la presión arterial en cada consulta, si es que el paciente es identificado como hipertenso, es una práctica de enorme valor preventivo.⁴¹ Todos los pacientes no diagnosticados como hipertensos, que cursen con cifras mayores a 140/90mmHg deben ser remitidos al médico para su confirmación, diagnóstico y probable tratamiento. También serán enviados quienes muestren signos de repercusión orgánica, como disnea, dificultad para subir las escaleras, o bien manifiesten la necesidad de dormir con más de dos almohadas, ya que pueden ser indicios de insuficiencia cardiaca secundaria a la hipertensión arterial.⁴¹

4.2.8 Consideraciones farmacológicas odontológicas

El empleo de diuréticos y anticolinérgicos con sus efectos, debe alertar al médico sobre la extensión y sofisticación del tratamiento, ya que la falta de saliva incrementa el riesgo de desarrollar caries y enfermedad periodontal. Para pacientes con problemas extremos de hiposalivación puede prescribirse el uso de enjuagues antisépticos potentes como la clorhexidina y sustitutos de saliva.⁴¹

4.2.8.1 Interacciones medicamentosas de los analgésicos

Aspirina. En bajas dosis es analgésico y antipirético (0,5 a 2 g/día), es antiinflamatorio a partir de 3 g/día. Antiagregante plaquetario a partir de 40 a 325 mg/día y su acción puede durar de 7 a 10 días.¹³ A dosis baja inhibe la secreción de ácido úrico (1 g/día). A dosis altas la favorece por medio de la absorción tubular activa (3g /día).²² Dosis adultos: 325mg a 1gr cada 4-6 horas.²²

Efectos indeseables: Acidez, micro-hemorragias, agravamiento de una úlcera, eritema, urticaria, evitar en sujetos alérgicos o asmáticos.²² En sobredosis afecta el 8vo par craneal, produciendo vértigo y acúfenos.²² No usar cuando hay riesgo de hemorragia.²²

Interacciones: Aumenta el efecto de anticoagulantes y metotrexato. Disminuye el efecto de los diuréticos del tipo de la clorotiazida y de los antihipertensivos inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, como el enalapril y captopril. Altera los análisis de uricemia, cetonuria, proteinuria, glucemia, glucosuria, cetosteroides y hormonas tiroideas T3 y T4.²²

En general los salicilatos pueden provocar nefritis cuando hay insuficiencia renal. Están contraindicadas en úlcera péptica, discrasias sanguíneas, asma, infecciones (glucocorticoides). Se deben usar con precaución en ancianos. Interacciones: Aumentan la acción de los anticoagulantes. Disminuyen la absorción digestiva y el efecto de diuréticos y antihipertensivos.²²

Paracetamol. Efectos indeseables: Son raros, evitar en insuficiencia hepatocelular y alergia al producto. Casi no tiene interacciones. Es uno de los más indicados en ancianos.²²

Otras interacciones farmacológicas⁴⁰:

Medicamento hipertensivo al interactuar con:	Fármaco de uso en odontología	Reacción
Verapamil e isradipino	Carbamacepina	Hipotensión.
Verapamil e isradipino	Rimpamicina	Reduce efecto hipotensor.
Felodipino y diltiazem	Eritromicina Fenitoína y carbamacepina	Aumenta la concentración plasmática del hipotensor. Disminuye la concentración plasmática del hipotensor.
Bloqueador β no	Vasoconstrictores	Hipertensión-Bradicardia.

cardioselectivos	(epinefrina, levonordefrina)	
Propranolol, nadolol, timolol, metoprolol y atenolol.	Indometacina y Aines	Atenúa efecto antihipertensor.
Nadolol	Anestesia General fenotiácina	HTA.
Metoprolol		Reduce el efecto antihipertensor
Furosemida	Rimfampicina	Hipopotasemia. Disminuye efecto del diurético.
	Corticoesteroides Indometacina, AINE, ASA y fenitoína	Nefrotoxicidad y ototoxicidad.
	Kanamicina, gentamicina, tobramicina	
	Acido acetilsalicílico	Potencializa el analgésico.
Clortalidona	Anfotericina, corticoesteroides	Incrementan el efecto hipopotasémico.
Inhibidores de ECA	Indometacina, ácido acetilsalicílico	Atenua el efecto diurético de la clortalidona.
	Indometacina, ácido acetilsalicílico, AINE	Disminuye el efecto antihipertensivo

4.2.9 Tratamiento odontológico

No hay contraindicación si el paciente está controlado. Tomar TA antes y después de la anestesia local.²² Resaltar la importancia de los cambios de hábitos que implica la

administración de medicamentos antihipertensivos.²² Aplazar el tratamiento dental si la TA no está controlada (arriba de 180 sistólica y 110 diastólica).²² El estrés y la ansiedad por la consulta dental puede provocar angina, infarto al miocardio o paro cardiaco. Considere el uso de medicamentos hipotensores.²² El uso excesivo de epinefrina incrementa la presión arterial. Minimice el uso local de epinefrina haciendo uso de anestésicos tópicos.²² Por ningún motivo debe administrarse epinefrina como vasoconstrictor en pacientes que estén tomando b bloqueadores (reducen la contractilidad miocárdica y el gasto cardiaco) por riesgo de arritmias.⁴⁴

Los efectos secundarios de algunos medicamentos pueden incluir hipotensión, confusión, depresión y signos y síntomas orales.²²

4.3. Otras Enfermedades cardiovasculares

4.3.1 Angina de pecho e infarto de miocardio (IM)

4.3.1.1 Definición

La angina de pecho se manifiesta como dolor paroxístico en el pecho como consecuencia de cardiopatía isquémica.²² El IM es una repentina falta de suministro de sangre al miocardio, lo que provoca necrosis de este y es la causa más común de muerte en pacientes mayores de 65 años.²² Estos dos desórdenes cardiovasculares son de los más frecuentes en personas adultas mayores.

4.3.1.2 Etiología

La angina de pecho e IM son manifestaciones clínicas de la cardiopatía isquémica, que es el inadecuado suministro de sangre al corazón debido a la aterosclerosis. Los factores de riesgo incluyen niveles elevados de colesterol, la hipertensión y el tabaquismo.²²

4.3.1.3 Cuadro clínico

- Dolor en el pecho es el síntoma predominante de IM en pacientes de edad avanzada.
- El dolor de IM normalmente es más grave y dura más tiempo que el dolor de la angina de pecho. (Más de 20 min)²²

- Otros hallazgos son la disnea (dificultad para respirar), síncope, náuseas / vómitos, y cambios de estado mental.²²

4.3.1.4 Manifestaciones bucales

- Durante la angina de pecho, los pacientes suelen presentar dolor irradiado en la mandíbula.²²

4.3.1.5 Tratamiento médico

La farmacoterapia incluye agentes antianginosos (beta-bloqueadores, nitratos, bloqueadores del canal de calcio), y en caso de Infarto agudo al miocardio el uso de analgésicos potentes para controlar el dolor además de antilipídemicos a corto plazo. En situaciones más severas, se puede requerir cateterización con balón de angioplastia o bypass arterio-coronario. En pacientes con infarto al miocardio agudo se observan mejoras con tratamiento fibrinolítico, así como con activador de tejido plasminogénico (t-PA), Pacientes convalecientes de infarto son regularmente tratados con medicación antitrombotica, lo que hace modificar en ocasiones el plan de tratamiento dental²² (ver anexo 1).

4.3.1.6 Manejo odontológico

Las consideraciones más importantes durante la consulta dental son:

- El Estrés y/o ansiedad de la cita dental del anciano puede llevar a la angina de pecho o IM en pacientes susceptibles.²² La opinión que el cardiólogo aporte sobre la capacidad que tiene la persona para soportar el estrés debe ser la pauta para definir la extensión y complejidad del plan de tratamiento dental.⁴⁰
- Mantener niveles bajos de estrés. Por lo cual se puede considerar el uso de ansiolíticos bajo control médico.²²
- Toma de signos vitales. Todos los pacientes con historia de infarto del miocardio que muestren cifras de presión arterial y de pulso normales ó cercanas a lo normal, pueden ser tratados rutinariamente, pero ante lecturas superiores a 180/110mmHg, así como cuando se observen alteraciones en el pulso, deben ser remitidos a la consulta del médico.⁴⁰

- Obtener anestesia efectiva; control de la utilización de la epinefrina en dosis terapéuticas.
- Finalizar la cita si el paciente presenta fatiga o disnea (falta de aliento).²²
- Algunas drogas como efectos secundarios pueden incluir sedación, confusión, disfunción salival, agrandamientos gingivales y prolongada postquirúrgica sangrado.
- Se recomienda la interconsulta con el médico general de cualquier paciente con un historial de IM.
- Considere la posibilidad de aplazar la elección de atención dental y dar atención hasta los 6 meses después de una IM. Electivo de atención deben ser seguros 2 meses después de un IM, solo si el paciente cardíaco se encuentra en un estado estable y está siendo atendido por un médico ya que existe riesgo de que el paciente presente alguna réplica del evento.
- Si el dolor en el pecho se desarrolla durante un procedimiento dental, el procedimiento debe ser detenido y administrar nitroglicerina sublingual. Monitorear de signos vitales. Hasta 3 comprimidos puede administrarse en 15 minutos. Si el dolor persiste, se debe administrar oxígeno y llame de emergencia la atención médica.²²

Es importante considerar que los pacientes ancianos que han presentado este tipo de eventos, generalmente están bajo terapia con anticoagulantes y/o antiagregantes plaquetarios lo que modifica y hace razonar el tipo y forma de atención dental. (Ver anexo 1) Si se está tomando un medicamento anticoagulante, el médico verificará el Tiempo de Protrombina y Ratio Internacional Normalizada TP/INR de manera regular para asegurarse de que el tratamiento funciona correctamente y de que el TP ha aumentado de manera adecuada. No está establecida una frecuencia determinada para realizar la prueba. El médico y/o dentista la solicitará con suficiente frecuencia como para asegurarse que los fármacos están consiguiendo el efecto deseado, es decir, están aumentando el tiempo de coagulación hasta un nivel terapéutico sin causar sangrados excesivos o hematomas.⁹⁰

El TP puede solicitarse en un paciente que no esté tomando tratamiento anticoagulante alguno para buscar un posible trastorno de la coagulación o para establecer su capacidad de coagular previamente a una intervención quirúrgica.⁹⁰

4.3.2 Endocarditis bacteriana

4.3.2.1 Definición

Es la inflamación o infección de las válvulas cardíacas y el endocardio, generalmente causada por especies de estreptococos como *S. viridans* y con menos frecuencia por *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Haemophilus spp.*²²

4.3.2.2 Etiología

Los defectos estructurales de las válvulas cardíacas o el flujo alterado de sangre alrededor de la válvula mitral y tricúspide, predispone a la invasión bacteriana. Algunos procedimientos dentales y quirúrgicos causan bacteriemias transitorias. Endocarditis infecciosa se produce con mayor frecuencia en el lado izquierdo, con la participación de la válvula mitral, aórtica, tricúspide y pulmonar (en orden descendente de frecuencia).²²

En pacientes de edad avanzada, la principal causa de enfermedad valvular del corazón que puede conducir a endocarditis infecciosa son calcificación degenerativa (como la aorta y la válvula mitral estenosis), mixomatosis degeneración, disfunción muscular y papilar.²²

4.3.2.3 Cuadro clínico

El anciano puede presentar malestar, sudores nocturnos, fatiga, palidez, escalofríos, artralgias, soplo cardíaco con insuficiencia valvular, fiebre (aguda y fiebre alta en la endocarditis aguda, fiebre de bajo grado en endocarditis subaguda) petequias en la parte superior del tronco, conjuntiva, membranas mucosas, y extremidades distales, hemorragias debajo de las uñas, lesiones hemorrágicas retíneas, embolia y puede producir accidentes cerebrovasculares, IM, dolor en flanco y hematuria, dolor abdominal o en la insuficiencia arterial aguda de una extremidad. Con la infección prolongada, esplenomegalia o hipocratismo de los dedos de manos y pies.²²

4.3.2.4 Tratamiento médico

Antibióticos, primeramente penicilina G intravenosa para grupos susceptibles, cirugía valvular cardíaca (derivación y/o remplazo de la válvula) frecuentemente se requiere erradicar la infección que no tiene control, particularmente en pacientes con endocarditis protésica valvular.²²

4.3.2.5 Tratamiento odontológico

Los pacientes necesitan que se le recuerde que debe mantener de la mejor manera posible la salud oral para reducir aún más el riesgo de bacteriemia. Debe hacerse hincapié en la importancia de la efectiva higiene bucal diariamente. Aunque la mayoría de los casos de endocarditis no son atribuibles a un procedimiento dental invasivo, las recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón para la prevención de la endocarditis bacteriana más actualizada en 1997 refiere que el paciente debe tener un seguimiento. Las condiciones cardíacas se clasifican en riesgo alto, moderado, y de riesgo insignificante, basadas en los posibles resultados si desarrolla endocarditis. Los procedimientos dentales pueden ser recomendados o no recomendados para la cobertura sobre presunción de bacteriemia potencial. Después de la fase oral, los antibióticos ya no son necesarios.²²

4.3.2.6 Manejo odontológico

Cuando un paciente refiera tener un soplo es necesario que el dentista tenga claro si este es funcional u orgánico, así que la consulta con el médico es prioritaria para conocer el diagnóstico preciso de la anormalidad cardíaca.⁴⁰

En los procedimientos dentales en los que se recomienda profilaxis antimicrobiana para pacientes con endocarditis bacteriana son: extracciones dentales, procedimientos periodontales los cuales incluyan cirugía, raspado y alisado de raíces, medición de bolsas y citas de mantenimiento; colocación de implantes, endodoncia y limpieza profiláctica de dientes o implantes donde se espera sangrado.⁴⁰

Anexo 4 protocolo de profilaxis antimicrobiana para paciente con enfermedades sistémicas.

4.3.3 Insuficiencia cardiaca congestiva

4.3.3.1 Definición

Fase avanzada de una mala función cardiaca con edema y congestión pulmonar con circulación venosa sistémica afectada, el gasto cardíaco es insuficiente para satisfacer las demandas fisiológicas.²²

4.3.3.2 Etiología

Problemas subyacentes cardíacos, como la fibrilación auricular, enfermedad valvular, enfermedad coronaria arterial, o hipertensión. Cualquier condición que impone una carga adicional sobre el sistema cardiovascular, tales como la anemia, IM, o infección, puede apresurar insuficiencia cardíaca en un paciente con enfermedad del corazón.²²

4.3.3.3 Cuadro clínico

- Cianosis
- Disnea
- Fatiga
- Edema periférico
- Adultos mayores (además de la conclusión antes mencionada)
- Confusión
- Desorientación
- La falta de prosperar
- Somnolencia
- Debilidad²²

4.3.3.4 Manifestaciones bucales

Efectos secundarios de drogas pueden incluir hipofunción salival, xerostomía, hipotensión ortostática, náuseas y vómitos.²² El dolor reflejado hacia el ángulo izquierdo de la mandíbula en muchas ocasiones ha sido el primer indicador de cardiopatías coronarias. El hecho de que desaparece con el reposo, permite sospechar el diagnóstico.²² En la cavidad oral pueden presentarse manifestaciones secundarias al empleo de cardiorreguladores; sin embargo, no se presenta siempre, ni en las personas. Entre las

reacciones más frecuentes destaca la hiposalivación producida por diuréticos, inhibidores de la ECA, antagonistas α centrales y bloqueadores beta adrenérgicos. Estos medicamentos tienen repercusión directa en la incidencia cariosa, periodontal y sobre el pronóstico a largo plazo de las restauraciones orales que se hagan; por lo cual deben valorarse el tipo de rehabilitación que vaya a llevarse a cabo, además de establecer un programa preventivo que permita un estrecho control de placa que evite el desarrollo de caries recidivante, periodontopatías o trastornos en la adaptación a prótesis removibles o totales.²² La prescripción de enjuagues fluorados de uso casero cobra gran importancia en la prevención de caries, así como la aplicación profesional periódica de este elemento.²² La vigilancia de los pacientes portadores de removibles y prótesis debe hacerse para identificar de manera temprana infecciones por *C. albicans* para la prescripción oportuna de antimicóticos.²²

4.3.3.5 Tratamiento médico

Antihipertensivos, bloqueadores beta e inhibidores de los canales de calcio.²²

4.3.3.6 Manejo odontológico

Se recomienda la consulta del médico, especialmente en pacientes gravemente enfermos porque la supervivencia es pobre. En todos los casos debe tomarse la TA y el pulso en cada cita.⁴⁰ Volumen de trabajo aumenta el estrés sobre el corazón y debe evitarse; se proponen citas periódicas cortas sin estrés. Se puede utilizar siempre las precauciones apropiadas para la atención dental del paciente con condición cardíaca subyacente. Los pacientes son propensos a edema pulmonar cuando se utiliza la posición supina demasiado tiempo; por lo tanto, utilizar una posición semi-vertical. Edema pulmonar se traduce en deterioro del intercambio de gases. Signos o síntomas incluyen disnea aguda, ansiedad, tos espumosa, cianosis. Si esto ocurre, administrar oxígeno, mantener al paciente en posición vertical, y la convocatoria de servicios médicos de emergencia.²²

La consulta debe suspenderse y remitirse al paciente con el médico ante:

- Cifras de TA superiores a 20% de las cifras base.
- Irregularidades en el pulso
- Taquicardia o bradicardia⁴⁰

Lo ideal es atender a los pacientes en las primeras citas de la tarde, las estadísticas señalan que los problemas de isquemia cardiaca, como infarto del miocardio o angina de pecho, así como las crisis hipertensivas suelen presentarse más frecuentemente por las mañanas. El odontólogo debe procurar ser eficiente en los objetivos señalados desde un principio en su plan de tratamiento, y evitar tanto citas muy cortas y repetitivas, como sesiones prolongadas y cansadas.⁴⁰

4.4 Enfermedades degenerativas

4.4.1 Artritis reumatoide (AR)

4.4.1.1 Definición

Es una enfermedad en la que se inflaman las articulaciones produciéndose dolor, deformidad y dificultad para el movimiento, aunque también puede afectar otras partes del organismo. Es una enfermedad crónica, muy prevalente en ancianos con una baja frecuencia de curación espontánea, aunque con un tratamiento adecuado se consigue un buen control de la enfermedad en la mayoría de los casos.⁵⁴ Dentro de las complicaciones odontológicas de esta enfermedad es que el paciente anciano tiene problemas para realizar su higiene bucal.

4.4.1.2 Etiología

La causa de la AR se desconoce. Se ha sugerido que la AR es una manifestación de la respuesta del huésped con susceptibilidad genética a un agente infeccioso. Algunos autores sugieren que también podría involucrarse factores ambientales y hormonales, interrelacionados en forma compleja.⁵⁵

4.4.1.3 Cuadro clínico

Afecta las muñecas y articulaciones metacarpofalángicas y las interfalángicas de ambas manos.⁵⁵ El curso natural de la enfermedad involucra la inflamación crónica de varias articulaciones, con periodos de mayor intensidad. Si no se trata agresivamente a estos pacientes, se puede terminar en discapacidad y deformidad en ellos.⁵⁵ Es una poliartritis crónica, en la mayoría de pacientes, comienza de forma insidiosa con fatiga, anorexia, debilidad generalizada y sintomatología musculoesquelética vaga, hasta que se hace evidente la sinovitis.⁵⁵

4.4.1.4 Manifestaciones bucales

Dolor en la articulación temporomandibular (ATM).²²

4.4.1.5 Tratamiento médico

El tratamiento de la artritis reumatoide con medicamentos incluye dos grupos de fármacos: Uno de ellos engloba a los que sirven para aliviar el dolor y la inflamación a corto plazo. Son útiles para bajar la inflamación y sobrellevar el dolor del “día a día”, pero no sirven para modificar la evolución de la enfermedad a largo plazo. En este grupo están los llamados antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y los glucocorticoides. Los antiinflamatorios no esteroideos son medicamentos eficaces. Si no mejoran sus síntomas (después de un plazo de un par de semanas) o no tolera el antiinflamatorio prescrito, hay que consultar al reumatólogo para probar otro.⁵⁴

4.4.1.6 Tratamiento odontológico

Una articulación inflamada debe ser mantenida en reposo. No hay que atender a consejos de familiares o amigos animando a mover una articulación inflamada “para evitar que se anquiloze”. La excesiva utilización de una articulación inflamada favorece que se produzca daño irreversible en los huesos que forman la articulación en cuestión. Ya habrá tiempo, una vez haya pasado la inflamación, de hacer ejercicios que preserven el movimiento.⁵⁴

Sin embargo, incluso en fases de inflamación articular, es muy conveniente mantener una buena musculatura alrededor de la articulación inflamada, pero sin mover dicha articulación. Es útil aprender a contraer los músculos. Son los denominados ejercicios “isométricos”. En esencia consisten en poner en tensión los músculos que hay alrededor de las articulaciones, pero sin que éstas se muevan. Mantener contracciones musculares de 20 segundos de duración 10 veces al día proporciona un adecuado tono muscular.⁵⁴

La utilización de aparatos que mantengan la posición adecuada de los dientes (férulas), para uso nocturno, aún siendo algo incómodo inicialmente, previene futuras deformidades.⁵⁴

La destreza motora remanente del paciente tendrá implicaciones directas sobre su capacidad para cumplir con tareas de higiene oral; esto implicara realizar modificaciones en las técnicas de cepillado o en los utensilios de higiene.⁴⁰

4.4.1.7 Manejo odontológico

Pacientes con antecedentes de artritis reumatoide se deben conocer adecuadamente:

- Grado de limitación motora en manos y posible afección de la articulación temporomandibular.
- Dificultad de locomoción.
- Terapia empleada
- Afectación de otros órganos
- Necesidad de uso de profilaxis antimicrobiana en los portadores de prótesis articulares.⁴⁰

La afección a la ATM puede limitar el acceso o tiempo disponible de trabajo en las sesiones clínicas, lo que implicará cambios en las decisiones terapéuticas odontológicas, como selección de materiales que simplifiquen el procedimiento y la duración de las sesiones.⁴⁰

4.4.2 Osteoporosis

4.4.2.1 Definición

La osteoporosis fue definida en 1991 como "una enfermedad esquelética sistémica, caracterizada por baja masa ósea y deterioro en la micro arquitectura del tejido óseo, que origina fragilidad ósea aumentada con el consecuente aumento en el riesgo de fractura". Esta definición implica un concepto cualitativo de alteración de la arquitectura ósea y uno cualitativo relacionado con la densidad ósea.⁵⁶

4.4.2.2 Etología

La masa ósea es la cantidad de hueso (proteínas y sales de calcio) que presenta una persona en su esqueleto en un momento de su vida. Depende de la edad, el sexo y la raza. El hueso no es, ni mucho menos, un órgano muerto, sin vida.⁵⁶ En su interior se verifican a lo largo de toda la vida numerosos procesos metabólicos, con alternancia equilibrada de fases de destrucción y formación, reguladas por distintas hormonas, la actividad física, la dieta, los hábitos tóxicos y la vitamina D, entre otros.⁵⁶

La otra forma frecuente de osteoporosis se produce en los ancianos. Ésta es la consecuencia del envejecimiento y de una alteración en el metabolismo de la vitamina D que puede aparecer a estas edades. Además de la osteoporosis de la menopausia y la del anciano, existen otras causas menos frecuentes de esta enfermedad que se presentan como consecuencia de algunos tóxicos (alcohol), medicamentos (cortisona y sus derivados), enfermedades endocrinas, enfermedades reumáticas inflamatorias, enfermedades de la sangre o del hígado.⁵⁶

4.4.2.3 Cuadro clínico

La osteoporosis es una enfermedad silenciosa. No da síntomas hasta que la pérdida de hueso es tan importante como para que aparezcan fracturas y esto habitualmente ocurre muchos años después de que se presenta el síndrome climatérico de la mujer.⁵⁷

4.4.2.4 Tratamiento médico

Existen recomendaciones para todos los pacientes con osteoporosis que entran a un programa de tratamiento.⁵⁷

Recomendaciones universales⁵⁷:

- Ingesta de calcio diario en al menos 1200 mg por día
- Vitamina D 400-800 UI/día en riesgo de deficiencia
- Ejercicio regular
- Exposición al sol por 10 a 20 minutos diarios
- Prevención de caídas
- Evitar el uso de tabaco
- Evitar el uso de alcohol.

Medicamentos empleados⁵⁷:

- Medicamentos con calcio
- Vitamina D
- Estrógenos
- Etidronato
- Alendronato
- Risedronato
- Raloxifeno
- Calcitonina
- Elcatonina

Consideraciones odontológicas:

La necesidad de realizar procedimientos quirúrgicos en maxilares en pacientes con osteoporosis exigen que el procedimiento sea tratando de no realizar fractura en el hueso. Por otro lado en caso de colocación de implantes oseointegrados en ancianos con esta enfermedad, puede verse reducido el pronóstico de éxito del implante.

4.5 Enfermedades neurológicas

4.5.1 Alzheimer

4.5.1.1 Definición

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno neurodegenerativo progresivo prevalente en ancianos con características clínicas y patológicas distintivas, si bien existen diferencias individuales en la edad de comienzo, patrón del deterioro cognitivo y en su curso. Su prevalencia se duplica cada 5 años después de los 65 años, constituye del 50 al 60 % de los síndromes demenciales en estudios posmortem.⁵⁸ En la actualidad se define a la enfermedad de Alzheimer, como una forma de demencia caracterizada por criterios clínico patológicos.⁶⁰

4.5.1.2 Etiología

El curso natural de la EA, está muy relacionado con los cambios histopatológicos que ocurren en el cerebro de estos pacientes. Estos cambios neuropatológicos, entre los que se citan: la pérdida de neuronas y sinapsis, la angiopatía amiloidea, la placa senil y el cambio neurofibrilar de Alzheimer; ocurren o se inician antes del comienzo de la declinación cognitiva propia de la enfermedad.⁵⁸

4.5.1.3 Cuadro clínico

- Pérdida de memoria que empeora y persiste.
- Dificultades con el pensamiento abstracto.
- Dificultades para encontrar la palabra adecuada.
- Desorientación.
- Pérdida del juicio.
- Dificultad para realizar tareas familiares.
- Cambios de personalidad.⁵⁹

4.5.1.4 Tratamiento médico

No hay curación para la enfermedad.

Los inhibidores de la colinesterasa son en la actualidad las drogas más utilizadas en el tratamiento sintomático de la enfermedad y con mejores resultados.⁵⁸

Memantina: Aprobada recientemente, la *memantina* (Ebixa®) parece mejorar la capacidad del paciente para manejarse diariamente, como vestirse e ir al cuarto de baño.⁵⁹

4.5.1.5 Tratamiento odontológico

Los problemas con la salud dental en los pacientes que tienen Alzheimer pueden causar dolor, conducta difícil de controlar y un tratamiento dental de consideración. Aun así, a menudo se pasan por alto las necesidades dentales de los pacientes con Alzheimer, por lo general debido a razones muy comprensibles: la mala memoria del paciente produce descuidos dentales involuntarios; los medicamentos pueden causar “sequedad crónica de la boca” (reducción del flujo saludable de saliva), que puede ocasionar caries; los pacientes y sus familias pierden contacto con sus dentistas porque están concentrados en otros problemas médicos.

La buena salud dental puede facilitar la ingestión y la digestión de alimentos a los pacientes con Alzheimer, con lo cual mejorará su calidad de vida en general. Para el cuidado de alguien que sufre Alzheimer, a continuación se ofrecen algunas sugerencias y técnicas de la Asociación de Lucha contra Alzheimer para que ayude al paciente a mantener una buena salud bucodental.

- Cepillarse los dientes dos veces al día.

Para que la limpieza dental resulte más agradable, obtener un cepillo de dientes que el paciente pueda manipular, y que los cuidadores puedan manejar en caso de que el paciente necesite ayuda. Los cepillos de dientes eléctricos pueden ser una buena opción si el paciente puede tolerar la sensación de vibración.

Si el dentífrico dificulta el proceso, no lo use.

Recomendar al paciente el uso de un gel o enjuague de boca con flúor para conservar la fortaleza del esmalte.

- Usar el hilo dental una vez al día.

Un soporte de hilo dental para facilitar la limpieza con hilo dental para aquellos que no tienen buena destreza con los dedos. Recomendar alguna solución antimicrobiana para proteger la encía.

- Limpiar la boca y las dentaduras luego de cada comida.

Algunos pacientes con Alzheimer no tragan bien. Limpiar la boca del paciente para eliminar los restos de comida y enjuagarla luego de cada comida.

Quitar las dentaduras para limpiarlas luego de cada comida.

Cepillar con cuidado la encía y el paladar de la boca del paciente con un cepillo de dientes de cerdas suaves.

- Inspeccionar visualmente los dientes y la encía del paciente una vez al mes.

Comentarle al paciente si debe fijarse en algunos puntos problemáticos.

Si la encía sangra o si aparece inflamada o enrojecida, es posible que el paciente tenga gingivitis, realizar raspados y alisados periódicos.

El paciente deberá conservar una lista actualizada de los medicamentos que consume para consultarla como dentista y todos los profesionales de la salud.⁷⁹

4.5.2. Enfermedad de Parkinson (EP)

4.5.2.1 Definición

Es un proceso degenerativo de presentación generalmente esporádica. Proceso degenerativo y progresivo del SNC cuya edad media de comienzo está entre los 50 y 80 años de edad. Es un proceso crónico y progresivo provocado por la degeneración neuronal en la sustancia negra, lo que lleva a una disminución en los niveles de dopamina.⁸⁸

4.5.2.2 Etología

Es desconocida y probablemente multifactorial. Pueden estar implicados factores genéticos, ambientales, daño oxidativo y envejecimiento acelerado cerebral u apoptosis.⁸⁸

4.5.2.3 Cuadro clínico

Su inicio puede ser unilateral aunque posteriormente se hace bilateral.⁸⁸

1. Temblores
2. Bradicinesia (enlentecimiento de los movimientos)
3. Rigidez

4.5.2.4 Tratamiento médico

Hasta el momento ningún fármaco ha demostrado tener propiedades neuroprotectoras que pudieran detener el curso de la enfermedad. El tratamiento se inicia cuando el paciente comience a notar que la sintomatología interfiere en las actividades de la vida diaria y en su calidad de vida.⁸⁸

La levodopa es un precursor de dopamina que se absorbe en el gastrointestinal y atraviesa la barrera hematoencefálica.⁸⁸

Agentes anticolinérgicos. Son utilizados para mejorar el temblor y la rigidez en los pacientes con EP aunque sin datos concluyentes que lo demuestren.

Amantadina. Suele ser efectiva para el control de la bradicinesia y la rigidez y menos en el control del temblor.⁸⁸

Inhibidores de la COMT. Aumentan la biodisponibilidad y la vida media de la levodopa.

Inhibidores de la MAO-B. La selegilina puede recomendarse antes de la introducción de los fármacos dopaminérgicos.⁸⁸

4.5.2.5 Consideraciones odontológicas

El odontólogo debe monitorizar los signos vitales, incluido el estado respiratorio, antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico. También debe tener en cuenta la posibilidad de que se presente una hipotensión postural y mantener al paciente durante un minuto o dos en el sillón dental, después de haber estado en posición supina, y observar su comportamiento en bipedestación.⁸⁹

Los fármacos descritos pueden causar aumento de la salivación. Los anticolinérgicos están, en general, contraindicados.⁸⁹

En numerosas ocasiones los fármacos antiparkinsonianos pueden causar xerostomía. El odontólogo debe tenerlo en cuenta para llevar a cabo el diagnóstico diferencial de la caries, la enfermedad periodontal y de la candidiasis oral.⁸⁹

Si se observan movimientos involuntarios de la boca y la lengua, o babeo de reciente aparición puede indicar la existencia de un movimiento secundario importante, y en estos casos está indicado consultar con el médico del paciente.⁸⁹

La selegilina puede producir la sensación de ardor peribucal.⁸⁹

4.5.3 Demencia senil

4.5.3.1 Definición

Es una enfermedad mental caracterizada por la pérdida de la capacidad de la mente para llevar una vida normal. Afecta fundamentalmente a los ancianos que deben ser cuidados por sus familiares o personas dedicadas a ellos. Es muy habitual a partir de los 85 años.⁹²

4.5.3.2 Etiología

Las dos principales causas de la demencia son:

1. Alzheimer. constituye la principal causa de la demencia, ya que el 50 y 75% de los casos se producen a causa de esta enfermedad.⁹²
2. Demencia vascular. Constituye el 25 y 50% de los casos de demencia. Supone un deterioro de la circulación sanguínea en el cerebro lo que determina una pérdida de sus funciones.⁹²

4.5.3.3 Cuadro clínico

- Pérdida de la memoria.
- Problemas de lenguaje
- Problemas motores
- Problemas físicos
- Problemas de lógica mental
- Problemas de personalidad
- Trastornos del sueño

4.5.3.4 Tratamiento médico

La demencia no puede curarse ni recuperar las partes dañadas del cerebro del enfermo. La medicina tiene la posibilidad de administrar una serie de drogas que pueden hacer disminuir los síntomas.⁹²

Un factor muy importante a tener en cuenta es el cuidado del paciente, tener en cuenta las pautas siguientes:⁹²

- Proporcionar al enfermo una rutina diaria para que se sienta mentalmente más seguro.
- Proporcionar un entorno social con amigos y familiares para que estimule en recuerdo.
- Proporcionar ejercicio adecuado, pautado y vigilado para mantenerle en buenas condiciones físicas.
- Dieta adecuada
- Espacio vital desprovisto de impedimentos o peligros.

4.5.3.5 Tratamiento odontológico

Todo tratamiento odontológico para un paciente con demencia deberá poseer ciertas características, para buscar su integralidad no solo en cuanto a la intervención propuesta, sino además en la inclusión del núcleo social del paciente y de otras disciplinas de la salud en su planeación y ejecución; estas características o requisitos son:

1. Establecer el papel de la familia y/o cuidadores del paciente, en el restablecimiento y mantenimiento de la salud oral.⁹¹
2. Ser planteado con base en las necesidades realistas.
3. Ser dinámico: anticiparse al declive de la salud oral, contemplando un agresivo plan preventivo.
4. Minimizar el estrés de las consultas odontológicas: citas cortas, buena comunicación, uso de ansiolíticos de ser necesario.⁹¹
5. Enfatizar en el objetivo de mantener la funcionalidad de la cavidad oral: refuerzo al paciente, familia y cuidadores, sobre el manejo de la salud oral

El tratamiento odontológico debe realizarse preferiblemente cuando los pacientes se encuentren en un buen día y en las horas en que mejor se sienten. La duración de las citas debe ser corta y ajustarse a las capacidades del paciente para cooperar. La pérdida de la memoria reciente hace la comunicación difícil y aburrida, el paciente tiende a repetir

constantemente la misma pregunta, por lo cual se deben dar y repetir instrucciones con frases cortas y palabras sencillas, usando siempre las mismas palabras en tono amable y sonriente. La comunicación no verbal también es importante para crear un ambiente de confianza con el paciente y mejorar su colaboración en el tratamiento, así, el acercarse con calma y seguridad al paciente, mirando directo a los ojos, el sonreír y tocar suavemente el brazo, el disminuir los estímulos ambientales como el ruido y ayudar a identificar la situación mostrando objetos, resultan de gran ayuda, pues contribuyen a disminuir el estrés del paciente. La labilidad emocional del paciente hace que pueda presentar cambios repentinos de humor, pasando de la risa al llanto sin que esto sea causado por el tratamiento odontológico, saber esto y manejarlo adecuadamente, disminuye el estrés entre los miembros del equipo de trabajo. Sacar de su ambiente familiar a un paciente demente aumenta su estrés y confusión, siempre que sea posible, aún para pacientes que se puedan desplazar, debe considerarse atenderlos en su propio ambiente. El uso prolongado de sedantes y antidepresivos ocasiona boca seca, caries rampante y problemas para el uso de prótesis. Solicitar al médico el cambio de medicamentos cuando sea posible, el control odontológico más frecuente y el uso de fluoruros y clorhexidina, son de gran ayuda. Si las citas son programadas al iniciar o terminar la consulta o en un momento dedicado exclusivamente para el paciente, sin la presencia de personas extrañas o sin que tenga que esperar para ser atendido, se disminuye el estrés y la necesidad de premedicación con antipsicóticos como el aloperidol o tioridazine, siendo la última droga de gran ayuda para pacientes que exhiben problemas de comportamiento cuando son examinados por extraños. Algunos de los sedantes utilizados son el hidrato de cloral (500 mg) y el ozasepan (Serax) (10 mg), una o dos horas antes de la consulta odontológica; dicha medicación debe consultarse siempre con el médico del paciente.⁹¹

4.6 Enfermedades renales y hepáticas

4.6.1 Definición de enfermedad renal

La enfermedad renal es la destrucción progresiva del tejido renal que puede llevar a la completa falla de la excreción de la orina y la secreción de hormonas específicas. Estas enfermedades incluyen síndrome nefrítico: una enfermedad renal terminal, azoemia, síndrome urémico, y enfermedad urémica avanzada. La insuficiencia renal es una condición en la cual los riñones no pueden cumplir su función de descarga de residuos metabólicos y de mantener el equilibrio hidroelectrolítico.²²

4.6.1.2 Etiología

La enfermedad renal aguda y la isquemia de riñón son debidas a traumatismos, agentes tóxicos, algunos medicamentos, o septicemia. La Insuficiencia renal crónica se debe a anomalías renales y se produce a partir de una multitud de procesos patológicos que conduce a una insuficiencia renal de excreción y las funciones reguladoras. En fase terminal la insuficiencia renal se produce cuando la función renal es <10% eficiente.²² (ver anexo 1)

4.6.1.3 Cuadro clínico

Enfermedad renal puede ser asintomática; considerar la insuficiencia renal si el paciente tuviera hipertensión arterial, disnea, hinchazón de párpados, quejas gastrointestinales, edema periférico, fatiga crónica y la anemia.²²

4.6.1.4 Manifestaciones bucales

Candidiasis, lesiones displásicas, macroglosia, palidez de la mucosa secundaria a la anemia, petequias / equimosis (en lengua), estomatitis, ulceraciones.

Glándulas salivales. Gusto a Amoniaco, parotiditis.²²

Los tejidos periodontales pueden verse afectados con hiperplasia gingival a causa de la ingesta de ciclosporina A o algunos fármacos bloqueadores de los canales de calcio.²²

4.6.1.5 Tratamiento médico

Anticoagulantes, corticosteroides e inmunosupresores en caso de pacientes transplantados.²²

4.6.1.6 Manejo odontológico

Para los pacientes en diálisis, consultar con el médico del paciente antes del tratamiento y considerar la profilaxis antibiótica para prevenir la infección de la derivación (si aplica). Tratamiento dental debe ser programado en el día después de la hemodiálisis o la mitad entre las sesiones de diálisis cuando el efecto de la heparina es mínimo y el paciente es capaz de responder a los tratamientos relacionados con el estrés.²²

Los pacientes tienen un alto riesgo de contraer hepatitis. En pacientes con trasplante renal a menudo se da tratamiento con corticosteroides e inmunosupresores puede requerir terapia de reemplazo de glucocorticoides y antibióticos. Se debe determinar el estado de coagulación antes de una cirugía dental-alveolar.²² (ver anexo 1)

Las decisiones dentales serán adaptadas al grado de severidad. La participación del cirujano dentista en la preparación de los pacientes para diálisis peritoneal y hemodiálisis es de suma trascendencia, pues es preferible mantenerlos libres de focos sépticos orales. En el paciente candidato a seguir un trasplante renal, el manejo dental previo es obligatorio e ineludible, por lo que en la medida que aumente el número de intervenciones de trasplante, la demanda del cirujano dentista para participación en el equipo de trabajo irá aumentando, pues la condición inmunitaria del paciente no solo se verá afectada por la toxemia, si no por los fármacos inmunodepresores usados para evitar el rechazo de órganos implantados; en esta categoría la condición bucal, periodontal, endodoncia y dental no deben de ser factores de manifestaciones inflamatorias o infecciosas, que pudieran afectar la estabilidad y pronóstico del órgano injertado.⁴⁰

4.6.2 Alteraciones hepáticas

Las alteraciones del hígado tienen importancia en la práctica odontológica, en vista de que es un órgano que interviene en múltiples funciones metabólicas, su disfunción puede provocar cambios en el metabolismo de proteínas carbohidratos y lípidos.

Es un órgano depurador de muchos productos tóxicos del organismo, incluyendo fármacos. Las alteraciones de este órgano pueden obligar a realizar serias modificaciones en las prescripciones odontológicas.

4.6.2.1 Etiología

Las causas más comunes son la hepatitis alcohólica y las hepatitis virales B, C y D. Otros factores causales pueden ser fármacos y toxinas, hepatitis crónica activa, cirrosis biliar y congestión hepática crónica, como la que se observa de manera secundaria después de afecciones cardíacas congestivas.

4.6.2.2 Cuadro clínico

La disminución del volumen hepático funcional y la persistencia del agente causal provocan un efecto acumulativo que afecta la síntesis de proteínas, genera hiperbilirrubinemia, y la reducción de nitrógeno de urea en sangre así como la elevación del amoniaco. La afección en la síntesis proteica provoca hipoalbuminemia, edema local o generalizado y la reducción de un número importante de factores de coagulación, por tanto es posible observar un incremento en el tiempo de protrombina y cambios hemostáticos consecuentes.⁴⁰

Puede presentar leucopenia, ascitis, en estados graves de cirrosis la disfunción hepática es equivalente, los productos nitrogenados se acumulan con otros tóxicos, ingeridos o formados en las vías digestivas causando toxicidad neurológica, lo que provoca trastornos intelectuales, de la personalidad, de la conciencia y neuromotores.⁴⁰

4.6.2.3 Tratamiento médico

No hay tratamiento específico contra las insuficiencias de origen viral (hepatitis crónica). Incluye una adecuada alimentación. En otras ocasiones, solucionar problemas biliares y cardíacos será la vía de control de proceso cirrótico. En los casos avanzados de disfunción el trasplante hepático tal vez sea una opción.⁴⁰

4.6.2.4 Manejo odontológico

El manejo odontológico de pacientes con cirrosis y eventual deficiencia hepática dependerá de las manifestaciones clínicas observadas y de la capacidad funcional remanente. El odontólogo debe considerar los siguientes aspectos:

- Alteraciones hemostáticas por deficiencia de factores de coagulación, posible trombositopenia y afectación del sistema antifibrinolítico salival.⁴⁰
- Alteraciones de la capacidad de respuesta a infecciones por posible leucopenia; la susceptibilidad infecciosa en presencia de ascitis es otro factor para considerar en el manejo infeccioso global del paciente odontológico.⁴⁰
- Capacidad metabólica disminuida, por lo que la selección farmacológica de medicamentos de uso frecuente en odontología pudiera modificarse, obligando a la sustitución de fármacos o al ajuste de las dosis o de los lapsos en que estas son indicadas, supervisadas por un médico.⁴⁰

Una función de reconocido impacto es la formación de la mayor parte de los factores de la coagulación por lo que se deben considerar el realizar procedimientos dentales como la exodoncia y cirugía bucal, ya que varias enfermedades hepáticas pueden producir alteraciones hemostáticas que merecen ser consideradas cuando se planean acciones odontológicas que produzcan daño tisular.⁴⁰

Capítulo 5. Conceptos y elementos de calidad de vida en el Anciano

5.1 Introducción

Según la filosofía, la búsqueda de la felicidad, por diversos medios, constituye un rasgo común y predominante de individuos y sociedades. Sócrates se refiere al *conócete a ti mismo*. Platón, en el libro final de la República plantea, como ley de las sociedades y de los individuos, que *a su virtud vaya unida la felicidad, como la desgracia a sus vicios*. Y la felicidad para Aristóteles, se constituye mediante una *ética de la vida*, pero también con cierto grado de satisfacción material y ante todo, con el ejercicio de la racionalidad, gracias a la cual el ser humano es capaz de dialogar y de reconocer al otro como tal. Más adelante, Hegel- en su dialéctica del amo y del esclavo- destaca el valor del reconocimiento social como una razón fundamental de la vida. Epicuro, por su parte, considera que la filosofía debe estar al servicio de una vida feliz y señala como aspectos fundamentales de esta, la salud del cuerpo y la imperturbabilidad del alma. Kant destaca el extraordinario valor que la felicidad parece tener en la vida humana y la identifica como el sumo bien.⁷⁰

5.2 Calidad de vida

Un concepto multidimensional que incluye el estilo de vida, vivienda, satisfacción de la escuela o empleo así como situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistemas de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que pueden ser experimentadas por las personas y que representan las sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien” (fig. 40).^{61, 62} La calidad de vida se define en medicina como: al funcionamiento del organismo y, en el caso de la vejez, a las habilidades de la vida diaria y a la autonomía funcional.⁷⁰

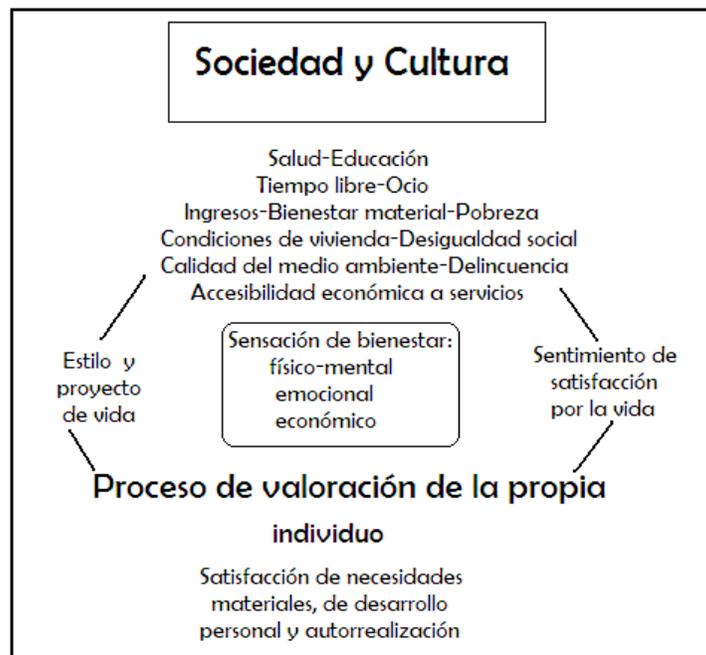
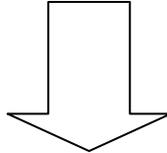


Figura 40. Modelo para la comprensión de la calidad de vida.⁷⁰

La jubilación representa el cese obligatorio de la actividad laboral y la percepción por este hecho de una remuneración o pensión.⁷¹ La jubilación constituye un acontecimiento importante en la vida y aparece como una crisis: como el nacimiento, la pubertad o la menopausia, cuyas consecuencias en muchas ocasiones son desfavorables para la salud física y mental de los individuos, y a su vez pueden ser generadores de ansiedad o depresión.⁷¹ Entonces la jubilación es la restitución al trabajador de una parte de la riqueza social que produjo y que no recibió durante el ciclo de mayor capacidad productiva.⁷¹ Añadir más años de vida activa, plena y con salud a los años de jubilación es en definitiva el objetivo final de todo programa dirigido hacia quienes entran en la tercera edad por la puerta del retiro obligatorio de su trabajo o profesión.⁷¹ La tercera edad es una etapa vital, no una enfermedad, la cual debe caracterizarse por una mejor calidad de vida, que conllevaría a una mejor calidad de muerte (dignidad).⁷¹ La población de la tercera edad debe considerarse como integral y económicamente dependiente, de manera que es dependiente también en lo social, en lo cultural, en lo afectivo y en las demás áreas de la actividad humana.⁷¹ Las personas de edad avanzada, presentan menos atención odontológica por razones tales como⁷¹:

Nivel de educación.
Baja en los ingresos económicos.
Incapacidad para trasladarse.
Dependencia de terceras personas.
Falta de programas de atención para ellos destinados en las instituciones de servicio.



Gozan de menos cuidados dentales

No debemos olvidar que los pacientes que ahora pertenecen a la tercera edad, recibieron una educación odontológica distinta y que tiene expectativas diferentes desde el punto de vista de terapia odontológica y por lo tanto esperarían soluciones distintas a los problemas bucales que los pacientes geriátricos nuevos y del futuro.⁷¹

5.3 Nutrición del paciente geriátrico

El requerimiento nutricional es la cantidad mínima de energía calórica, principios inmediatos (proteínas, hidratos de carbono y lípidos), agua, vitaminas y oligoelementos necesarios para el desarrollo y funcionamiento normal del cuerpo. No obstante, esto tendrá un valor individual de acuerdo a cada sujeto, edad, sexo, contextura física, condición biológica o patológica, actividad física, etc.⁸⁰

El gasto energético basal es la cantidad de calorías mínimas que el organismo necesita, estando en reposo, para funcionar. En síntesis, el requerimiento es la adición del nivel de actividad física más el gasto energético basal. Este último disminuye entre un 5 y un 10% por cada década sobre los 65 años.⁸⁰

Lo importante es cómo deben aportarse dichas calorías en relación a los diversos componentes de la dieta. Se deben tener siempre en cuenta que las recomendaciones son para personas mayores sanas, por lo que cada patología en particular necesitará variaciones específicas en su prescripción. La RDA (Recommended Dietary Allowance),

que subdivide a la población adulta en sólo tres grupos, recomienda 2.200 Kilocalorías para hombres mayores de 51 años y 1.900 Kilocalorías para mujeres de la misma edad.⁸⁰ (En el anexo 2 se enlistan los diferentes nutrientes y sus fuentes).

Con la edad, el aparato digestivo sufre cambios que tienen implicación nutricional. Los más importantes son⁷²:

- 1) Disminución de gusto y olfato.
- 2) Dificultad para distinguir lo dulce.
- 3) Atrofia de la mandíbula.
- 4) Alteración de los músculos masticatorios.
- 5) Disminución de la secreción salival.
- 6) Falta de piezas dentarias, prótesis inadecuadas y mala higiene bucal.
- 7) Disminución de enzimas digestivas como amilasa salival y pancreática, lipasa, tripsina y pepsina.
- 8) Motilidad alterada del esófago.
- 9) Menor secreción de ácido clorhídrico.
- 10) Vaciamiento estomacal atrasado por pérdida de tono muscular.
- 11) Después de los 70 años disminuye la absorción y la superficie intestinal disponible.
- 12) Disminuye la capacidad de absorción de calcio.
- 13) Menor peristaltismo.
- 14) El estreñimiento es 5 ó 6 veces más frecuente, también por pérdida de tono muscular.

Hay dificultades para la obtención de los alimentos por problemas socio-económicos. La ingestión, la digestión, la asimilación y la utilización de los sustratos necesarios para mantener la vida pueden estar modificados por los procesos propios del envejecimiento.⁷²

Una parte importante en la calidad de vida del anciano es una buena nutrición, para evitar enfermedades o agravar las que ya padece. En la siguiente tabla del anexo 2 se muestran las manifestaciones orales que son producidas por deficiencia de vitaminas, medicaciones comunes que afectan el estado nutricional del paciente geriátrico.⁷⁰

5.3.1 Manifestaciones bucales producidas por trastornos nutricionales.

Los problemas odontológicos son causa de algunos de estos trastornos. Por su presencia algunos ancianos eligen las comidas más blandas, que no siempre son las más nutritivas. Además de estos problemas, existen a esta edad una enorme cantidad de factores que contribuyen a empeorarla situación, como la depresión, vivir solos, problemas económicos, familiares, duelos, medicamentos que producen anorexia, enfermedades sistémicas, etc.⁷²

Es fundamental que los profesionales que están en contacto con ancianos no sólo conozcan estos factores, sino que además incluyan en la historia clínica un cuestionario sobre la alimentación de sus pacientes.⁷²

5.3.2 Examen clínico-nutricional

Con respecto a la historia clínica en el paciente de la tercera edad, se deben tener en cuenta:

- 1) Los datos previos de enfermedades.
- 2) Los relatos de los familiares o acompañantes.
- 3) Lo que nos cuenta el anciano.⁷²

En la historia clínica es necesario hacer preguntas relacionadas con la nutrición para obtener información sobre trastornos, enfermedades o condiciones como⁷²:

- 1) Problemas digestivos
- 2) Hipertensión
- 3) Diabetes
- 4) Problemas cardíacos
- 5) Quimioterapia

Verificar antecedentes sociales como:

- 1) Fallecimiento reciente del cónyuge.
- 2) Vida solitaria.
- 3) Carencia de familia.

- 4) Problemas económicos.
- 5) Dificultades de movilidad, audición, visión, deglución y masticación.
- 6) Alcoholismo.

Preguntas clave⁷²:

- Cambios de peso.
- Variación en el apetito.
- Náuseas, vómitos.
- Intolerancias alimenticias y alergias.
- Medicamentos.

Actividad diaria recomendada. En el caso de que el paciente no esté seguro, deberá anotar diariamente lo que come y en qué horarios, para poder evaluar además el consumo de alimentos, para hacer modificaciones a la dieta en relación a la higiene bucal.⁷²

Los alimentos proveen los nutrientes esenciales y no esenciales necesarios para el crecimiento y mantenimiento de los sistemas corporales, así como para solventar las necesidades metabólicas diarias.⁷⁰

Los odontólogos son los primeros profesionales que tienen posibilidades de detectar deficiencias nutricionales, ya que ellas se manifiestan la mayor parte de las veces con lesiones orales.⁷²

Signos bucales de desnutrición.

Labios: estomatitis angular, cicatrices angulares, queilosis con fisuras, secos.

Lengua: de color rojo carne, alteración del sabor, engrosamiento, ausencia de papilas, lisa, cobertura blanco-grisácea.⁷²

Encía: roja, inflamada, sangra con facilidad.⁷²

En personas mayores las condiciones físicas y mentales así como el uso de medicamentos utilizados para enfermedades sistémicas tienen profundo impacto en la selección dietético y su administración. Por ello, los profesionales de la salud en este caso el nutriólogo y el odontólogo, deben trabajar multidisciplinariamente para poder dar al paciente una dieta balanceada.

La multimedicación es otro problema común en la gente mayor y los fármacos pueden causar múltiples problemas en absorción de nutrientes y salud oral.²²

El uso de prótesis removibles puede tener también importante influencia nutricional. Se debe hacer énfasis en alentar al paciente a consumir una amplia variedad de alimentos (especialmente una dieta alta en calcio y fibra) incluso más que alimentos molidos o bebidas nutritivas. Las dietas blandas tienden a ser ricas en carbohidratos, grasas y azúcares y son pobres en muchos nutrientes, proteínas y fibra. Si las dentaduras limitan el consumo, se requiere de ajustes o incluso considerar en reemplazar o rehacer dicha prótesis.²²

5.3.3 Signos generales de desnutrición

Diversas encuestas nutricionales demostraron la frecuencia con que se observan perturbaciones alimentarias, particularmente secundarias o condicionadas en la vejez, aun en los países más avanzados del mundo.⁷²

Dentro de los signos clínicos más comunes que encontramos en el anciano desnutrido, destacan la caída acelerada del cabello, la aparición de edemas y la cicatrización defectuosa de las heridas como pueden ser las úlceras por presión.⁸⁰

Las recomendaciones nutricionales han variado mucho a través de los años. Todavía hay mucha gente que sigue con el viejo esquema de los cuatro grupos de alimentos, carnes, lácteos, frutas y verduras y cereales.⁷²

En la actualidad se consideran alimentos fundamentales a los cereales integrales en primer lugar, seguidos de cerca por las frutas y las verduras. Las carnes y los lácteos pasaron a ser más bien un complemento, son importantes, pero en cantidades menores de las que se recomendaban antes,⁷² este cambio en cuanto la proporción de nutrimentos está fundamentado en el plato del bien comer.

EL PLATO DEL BIEN COMER



- Incluye al menos un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas del día.
- Come la mayor variedad posible de alimentos.
- Come de acuerdo con tus necesidades y condiciones. Ni de más ni de menos.
- Consume lo menos posible grasas, aceites, azúcar y sal.

Fuente: Grupo de Trabajo en Alimentación, SSA.

Figura 41. El plato del bien comer

Las grasas, los azúcares y los aceites son un accesorio. Dentro de este último grupo deberían destacarse solamente los aceites vegetales.⁷²

El aspecto bioquímico en el contexto de la valoración nutricional incluye la medición, mediante analítica en sangre, de proteínas como la Albúmina plasmática, Transferrina, Prealbúmina, Hemoglobina, tiempo de Protrombina. También resulta práctico evaluar el estado de inmunidad, medida a través de pruebas sencillas y de amplio acceso. Otros parámetros importantes a tener en cuenta son el Hierro sanguíneo, la vitamina B12 y el Ácido Fólico, y elementos como el Yodo, Cobre, Magnesio y Zinc.⁸⁰

5.3.4 Acción de algunos medicamentos

Los medicamentos también pueden contribuir negativamente por algunos de sus efectos secundarios produciendo alteraciones en la digestión, en la absorción, en el apetito, en el flujo salival, en el gusto y en el olfato.⁷²

Los antiácidos impiden la absorción de las vitaminas B1, B12, el ácido fólico, el hierro, el calcio y el fósforo.⁷²

La colestiramina impide la síntesis del ácido fólico y de vitaminas liposolubles.⁷²

La tetraciclina forma compuestos insolubles con el hierro y el calcio.⁷²

Los aceites minerales (vaselina líquida) impiden la absorción de las vitaminas liposolubles y los aceites grasas esenciales, como así también la vitamina A.⁷²

La neomicina produce síndrome de mala absorción de nutrientes por ser citotóxica para la mucosa intestinal.⁷²

La isoniacida inhibe la síntesis de las vitaminas D y B₆.⁷²

Los laxantes impiden la absorción de las vitaminas liposolubles por acelerar el tránsito intestinal.⁷²

Los antibióticos también la impiden, pero además modifican, la flora intestinal disminuyendo la producción de las vitaminas K, biotina y produciendo déficit de magnesio.⁷²

El uso crónico de aspirina afecta la absorción de la vitamina C. Los sedantes que comúnmente se usan en ancianos afectan el metabolismo de ácido fólico: barbitúricos, colestiramina, difenilhidantoína, aspirina, trimetropima, isoniacida, triantirene, metotrexate, amino p-terina y nitrofuradantina.⁷²

Varias drogas como la neomicina, la fenformina, la colchicina, la colestiramina y la clindamicina, pueden interferir con la absorción y el metabolismo de la vitamina B₁₂, así como con la suplementación con vitamina C.⁷²

El fenobarbital y la difenilhidantoína ejercen efectos negativos sobre el estado de la vitamina D al incrementar su inactivación hepática.⁷²

La isoniacida y la cimetidina alteran su hidroxilación tanto a nivel hepático como renal.⁷²

Los anticoagulantes pueden introducir deficiencia de vitamina K.⁷²

Los diuréticos provocan alteraciones en el metabolismo del calcio y del magnesio.

Los corticoides producen pérdida de vitaminas.⁷²

La dieta también puede alterar el mecanismo de algunas drogas por lo que entre otras cosas se aconseja no tomar antibióticos con las comidas ya que algunos de ellos, como la tetraciclina, se inhiben por la presencia de algunos minerales como el hierro, el zinc, el calcio o el magnesio.⁷²

5.4 Ética profesional y atención del paciente de la tercera edad

La autonomía es la capacidad que tiene un paciente para decidir acerca de su propia vida; en la toma de decisiones clínicas es el paciente quien, en última instancia, acepta o no los

procedimientos ofrecidos por el médico y las recomendaciones de sus familiares o amigos. En general, la mayoría de los enfermos ancianos conservan su autonomía y se debe respetar su parecer, pues al ejercer su libre albedrío están reafirmando su autodeterminación para continuar guiando su existencia; en el ámbito médico los viejos son despersonalizados mediante relaciones equivocadas en donde son infantilizados e irrespetados.⁷⁰

La autonomía del paciente no es absoluta e implica el respeto a la propia autonomía del médico. La autonomía del médico, en su calidad de profesional de la salud, no es caprichosa, sino que está basada en la no realización de acciones que causen perjuicios al paciente o que vayan en contra de los principios deontológicos del acto médico.⁷⁰

El respeto a la autonomía del paciente presupone la confidencialidad por parte del médico. Sin embargo, esta confidencialidad que se concretiza en el secreto profesional de la relación médico-paciente, tampoco es absoluta en todos los casos. Cuando está de por medio el daño potencial a terceros, el médico no tiene la obligación de respetar esa confidencialidad y, por tanto, tampoco la autonomía del paciente.⁷⁰

La idea de integridad del paciente se basa, de manera predominante, en la concepción simbólica de su cuerpo, y es común que los viejos y las nuevas generaciones tengan diferencias abismales frente al simbolismo de la corporeidad.⁷⁰

La red social es el conjunto y la naturaleza de los contactos que establece un individuo con otras personas.⁶¹ Además de ser un indicador de integración en la estructura social, influye en el estado de salud. Una red social más pobre se asocia con una peor salud subjetiva y una peor calidad de vida.⁶⁴ El aislamiento social también se ha relacionado con la mayor mortalidad global y por enfermedades cardiovasculares, accidentes y suicidios.^{61, 65}

La evaluación geriátrica funcional se ha convertido en la piedra angular del trabajo de la geriatría, y constituye un instrumento para el reconocimiento precoz de las alteraciones en las funciones vitales, evitar discapacidades y prolongar la vida activa del paciente geriatra, así como contribuir a la identificación del anciano frágil.⁶⁷

La clave es intentar una comunicación efectiva entre el médico y sus pacientes geriátricos, radica en que el clínico acepte la autonomía del enfermo presupone una idea de integridad personal basada en una simbología del cuerpo que, en la mayoría de los casos, es muy diferente a la que él posee. Sin embargo, su respeto efectivo por esa autonomía lo debe llevar a ofrecerle al enfermo opciones terapéuticas distintas a la inicial.⁷⁰

La dignidad del anciano según Nordenfelt, los clasifica en dos clases de dignidad identificadas históricamente: la dignidad por la condición de humanidad, creada por los filósofos del renacimiento y luego desarrollada por Kant en su propuesta de la dignidad humana, entendida como el ejercicio racional de libre albedrío y el derecho de toda persona a ser considerada in fin en sí misma y nunca un exclusivo medio para el servicio de otros.⁷⁰

La segunda clase es la dignidad por méritos heredados o adquiridos por los individuos. Esta concepción nació en el Imperio Romano y ha existido siempre en Occidente. Bien, Nordenfelt propone una clase específica de dignidad de mérito en los viejos: la dignidad de la sabiduría, entendida como el conocimiento que se logra de las complicaciones de la vida misma, a través de la experiencia.⁷⁰

El principio de beneficencia consiste en que todas acciones propuestas, o realizadas, por el médico buscan el bien de su paciente; la no maleficiencia consiste en que ningún acto puede llevar la intención de dañar al paciente. O que cuando se utiliza un procedimiento diagnóstico, o terapéutico, el beneficio potencial debe ser superior a los efectos adversos que pueda ocasionar; puede haber maleficiencia por omisión, cuando desde el punto de vista clínico un enfermo requiere de un examen, o de una intervención médica para mejorar o curar su patología y por razones económicas o institucionales el médico no se las indica.⁷⁰

El principio de justicia, aplicado a la atención en salud, se entiende como libertad contractual. Es decir, se establece un contrato social en el que todos los ciudadanos poseen derechos y deberes. Dentro de los derechos primarios, que deben cobijar a todos los seres humanos, se encuentra el derecho a la salud.⁷⁰

La adopción de estilos de vida sanos, con un control médico convincente de parte de la geriatría ha reducido la morbilidad y la mortalidad al darse significativos avances en la disminución del consumo de cigarrillo, el control de la obesidad y la práctica de actividades físicas habituales.⁷⁰

La comprensión y la aplicación reflexiva de los principios bioéticos a la práctica en geriatría, proporcionan al médico herramientas conceptuales sólidas para orientar y solucionar de manera adecuada la mayor parte de los dilemas éticos que se le presentaran en su ejercicio clínico cotidiano.⁷⁰

Es conveniente que la primera entrevista se lleve a cabo con un familiar, porque en este grupo etario son frecuentes los problemas de memoria y es común que se olviden algunos aspectos que son importantes para nosotros. Por otra parte, muchos de estos pacientes son querellantes aunque no se note en las primeras entrevistas. Viven quejándose: «no me gusta», «es muy caro», «no sé para qué lo hago», etc. Por eso es muy importante que venga con un familiar y le aclaremos que no es porque esté viejo, sino para ayudarlo a recordar.⁷⁴ En muchas ocasiones, por no haber un familiar presente, sabotean lo que hacemos con ellos. Por ejemplo: no quieren usar una prótesis que antes le gustaba porque le dijeron que le cambió la cara, o que lo hace «dientudo», etc.⁷⁴

Tomemos en cuenta además, que así como el lenguaje verbal es importante en la comunicación con los pacientes lo es también el no verbal, la cordialidad y el afecto. Es bueno que esto también lo sepa el personal auxiliar.⁷⁴

Un segundo aspecto a tomar en cuenta es la ambientación de los lugares en donde desarrollamos nuestras tareas. Un tema muy largo como para tratarlo en este momento, pero cabe tener en cuenta que a través de nuestros consultorios los pacientes también van a formarse una idea de ustedes.⁷⁴

Otro factor de importancia es el horario: darle un turno y respetarlo. Si viene una hora antes por ansiedad no importa. Si no viene, le diremos que la próxima vez nos avise, a fin de disponer del horario. Esto es parte del encuadre, del contrato. El paciente debe tener

noción de la responsabilidad del tratamiento, como así también de la seguridad que ese turno es de él. De tal forma que el respeto por el tratamiento sea compartido.⁷⁴

Hablar con ellos, especialmente de lo que concierne a sus experiencias odontológicas anteriores, a su estado de salud general, a los medicamentos que toman, al tipo de alimentación habitual, «permitiéndoles hablar de sus miedos y experiencias anteriores, todo esto sin prometerles ni tranquilizarlos demasiado rápido, ni involucrarse mucho en sus problemas para que puedan exteriorizar lo que sienten, lo que irá disminuyendo sus temores».⁶³ Esto también va a ser muy importante no sólo por los datos que se obtengan, sino también por la impresión de seriedad que se llevarán del profesional, la cual redundará en el éxito del tratamiento.⁷⁴

Una vez finalizada la historia clínica comenzaremos a hacer nuestro diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento. Digo comenzaremos porque lo más probable es que continuemos completándolos a medida que vayamos conociendo mejor a nuestro paciente, ya que es imposible hacerlo tomando en cuenta solamente su boca.⁷⁴

El odontólogo debiera tener algunos conocimientos médicos y psicológicos. No se trata de ser un psicólogo, sino de tener conocimientos prácticos de psicología, lo necesario para poder entender a los pacientes, por lo menos para tener una buena relación odontólogo-paciente. Que puedan sentir que los comprendemos, que entendemos sus temores. Ellos están pendientes de ese señor o esa señora que está ahí adelante con guardapolvo, al que vienen a consultar, que los escucha atentamente y en quien se puede confiar.⁷⁴

Es muy importante escucharlos porque habitualmente no se los escucha y muchas veces porque no interesa su opinión. Una de las cosas que sabemos por experiencia es que hay pacientes que vienen al consultorio solamente para que los escuchen. Los problemas específicos de nuestra actividad que nos traen seguramente son insignificantes, pero los pacientes necesitan que alguien les dedique tiempo, que les den afecto, pero con respeto: nada de abuelito de acá, abuelita de allá. Abuelito no, señor, señora.⁷⁴

El contacto de la piel es importante, tocarlos, besarlos y es una de las cosas que hacemos frecuentemente con toda la gente pero más que nada con ellos, por sus carencias de afecto.⁷⁴

No siempre es fácil que adquieran confianza, a veces son renuentes, pero cuando se sienten escuchados, respetados, cuando ven que no estamos apurados porque no tenemos otros pacientes de la obra social en la sala de espera, cuando sienten que los

tratamos no como una boca sino como una persona, pierden sus temores y podemos atenderlos con una gran colaboración de su parte. Porque sus temores son esos. Ellos no le tienen tanto miedo a los elementos del consultorio, el dolor no les preocupa tanto, ya lo conocen, además en la odontología actual no tiene por qué existir. Le tienen miedo a la no aceptación, ya que por lo general son individuos con grandes heridas narcisísticas, debido fundamentalmente a la acumulación de duelos sufridos a lo largo de su vida.⁷⁴

Además, tomemos en cuenta que es muy baja la proporción de ancianos que van al psicólogo, generalmente son el médico y el odontólogo los que se hacen cargo de su contención.⁷⁴

El odontólogo ve proyectado en el paciente anciano su futuro, el estado físico y emocional en que se encontrará dentro de pocos o muchos años. Es por ese motivo que utiliza el mecanismo de defensa de la negación. Se niega a ver o sentir lo que ven o sienten sus pacientes, porque es demasiado doloroso ponerse de antemano en el lugar de la gente mayor, pues a él todavía no le ha llegado el momento. Ya tendrá tiempo de adaptarse a lo que le tocará vivir, pero todavía no. ¿Para qué entonces preocuparse o angustiarse?⁷⁴

Lo que no nos damos cuenta es que si aceptamos nuestro devenir, si tomamos al paciente anciano en su totalidad y aceptamos sentir lo que siente, no sólo lo estaremos ayudando, porque necesita saber que es comprendido y también acompañado en este corto transitar por sus últimos momentos de vida, también nos estaremos ayudando a nosotros mismos, pues cuando nos llegue el momento nos encontraremos ya preparados para esta etapa, y lo que es más, habremos preparado a los jóvenes odontólogos para repetir nuestro trabajo cuando seamos adultos mayores y necesitemos de esta atención tan especial.⁷⁴

Es muy importante establecer un vínculo afectivo con el paciente, hacerle sentir que para nosotros es una persona, que lo comprendemos. Pero, para que este tipo de relación odontólogo-paciente sea posible, es necesario que el profesional conozca las características distintivas de este grupo etario así como sus necesidades, tanto desde el punto de vista físico como desde el emocional. De allí la fundamental importancia de esta especialidad, la Odontogeriatría.⁷⁴

5.4.1 Historia clínica

La historia médica y el examen físico deben observarse con un amplio criterio, pues a través de ellos el clínico se familiarizará con el estado físico y emocional de los pacientes Historia clínica odontogeriatrica⁷⁴ (ver anexo 4).

Procedimientos dentales que podemos proponer al paciente anciano al realizar su diagnóstico:

En los adultos mayores pueden realizarse todas las actividades de la práctica odontológica, siempre y cuando el paciente esté sano o sus problemas médicos le permitan resistir el estrés.⁶⁸

No por ser mayores debiera limitarse a las personas de recibir los beneficios de un buen tratamiento dental.⁶⁸

- Operatoria dental. Pueden llevarse a cabo todos los procedimientos de operatoria dental, tomando en cuenta que el grado de mineralización dental pudiera requerir incrementar el tiempo de grabado con ácido cuando se empleen materiales y técnicas adhesivas, y que rehabilitar lesiones cariosas cervicales demanda de mayor habilidad técnica del operador.⁶⁸
- Prótesis fija. Cuando sea posible se prefiere sobre otro tipo de rehabilitación. Como resultado de recesión y de enfermedad periodontal los tallados de los pilares y sus terminaciones requieren también de gran capacidad operatoria por parte del clínico.⁶⁸
- Prótesis removibles parciales o totales. Están indicadas en todos los pacientes. Una contraindicación sería el emplearlas en las personas que sufren convulsiones tónico-clónicas, por el riesgo de fracturas y lesión durante las crisis, así como de broncoaspiración de los fragmentos.⁶⁸
- Periodoncia. Esta especialidad debe privilegiarse en el anciano. Si no existieran contraindicaciones de salud, todos los adultos mayores son candidatos a recibir tratamiento periodontal conservador o rehabilitador (quirúrgico).⁶⁸
- Prevención. No se puede concebir un Plan de Tratamiento Bucal sin diseñar e implementar un programa preventivo. No importa cuál sea la edad de la persona, siempre podrá aprender técnicas tanto de cepillado como de uso de hilo dental que permitan asegurar el éxito del tratamiento a largo plazo.⁶⁸

- Cirugía bucal y maxilofacial. Las técnicas de cirugía preprotésica, la eliminación de restos radiculares o la extracción de múltiples dientes en una sesión, regularizar el proceso alveolar, etc., permiten acondicionar los tejidos para lograr mayor estabilidad en la rehabilitación.⁶⁸

Indiscutiblemente el concurso de esta especialidad es vital en el anciano que sufre fracturas, quistes o neoplasias.⁶⁸

- Implantes. En ocasiones es la única opción de acondicionamiento que tienen aquellos pacientes que sufren de atrofia alveolar severa y requieren de prótesis totales.⁶⁸

La contraindicación para su colocación dependerá de la salud y de la capacidad del paciente para mantenerlos libres de placa bacteriana.⁶⁸

- Endodoncia. Esta disciplina no tiene contraindicaciones en los pacientes mayores. La calcificación de los conductos limita su ejercicio, sin embargo frecuentemente esta dificultad puede salvarse realizando cirugía periapical.⁶⁸

- Ortodoncia. Los pacientes ancianos también son buenos candidatos a recibir tratamiento de ortodoncia, cuando están sanos y tienen buenas habilidades manuales.⁶⁸

No es infrecuente que después de haber sido tratados periodontalmente tengan problemas de malposición que pueda corregirse de manera sencilla, facilitando la rehabilitación protésica y estética.⁶⁸

5.4.2 Consentimiento informado

La Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998 "Del Expediente Clínico". define al consentimiento bajo información como: "Los documentos escritos, signados por el paciente o su representante legal, mediante los cuales se acepte, bajo debida información de los riesgos y beneficios esperados, un procedimiento médico o quirúrgico con fines de diagnóstico o con fines diagnósticos, terapéuticos o rehabilitatorios".⁷⁶

Desde 1995 los cirujanos dentistas tienen la obligación de recabar la firma de autorización de los pacientes para la realización de los tratamientos:

En caso de aceptar el plan de tratamiento propuesto por el cirujano dentista, éste debe ser firmado por el paciente o por algún familiar, tutor o representante legal, en pacientes menores de edad o personas discapacitadas, y se debe incluir en el expediente clínico del paciente".⁷⁶

Aunque prácticamente desconocida, la NOM-071-SCFI- 2001 “Elementos Normativos para la Contratación de Servicios de Atención Médica por Cobro Directo”, establece la obligación de elaborar un Contrato de Adhesión entre los cirujanos dentistas y sus pacientes privados ya que esta NOM “es de observancia general y obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que proporcionen servicios de atención médica cuyo cobro se realice directamente al consumidor o demandante del servicio”.⁷⁶

El Proyecto de Modificación de la NOM 013 “Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales” incorpora este consentimiento informado como una obligatoriedad en la atención odontológica, como se desprende el texto sometido a la opinión de los interesados.⁷⁶

Expediente clínico.⁷⁶

El expediente clínico debe contar como mínimo con los siguientes documentos:

Carta de consentimiento bajo información.⁷⁶

La Carta de consentimiento bajo información debe contar como mínimo:

- Nombre del paciente
- Nombre de la institución
- Nombre del estomatólogo
- Diagnóstico
- Acto autorizado de naturaleza curativa
- Riesgos
- Molestias
- Efectos secundarios
- Alternativas de tratamiento
- Motivo de elección
- Mayor o menor urgencia
- Lugar y fecha donde se emite

Autorización al estomatólogo para atención de contingencias y urgencias, derivadas del acto autorizado, atendiendo al principio de libertad prescriptiva

Nombre completo y firma de testigos.⁷⁶

La responsabilidad profesional se ha exigido, en general, a todos los profesionales a lo largo de la historia del Derecho, y así ha ocurrido en la Medicina y Odontología, ya que

existen precedentes históricos que condenaban a estos profesionales como consecuencia de daños originados a los pacientes, daños derivados de la comisión de faltas profesionales.⁷⁸

El concepto de responsabilidad conlleva la necesidad de asumir los resultados de la acción profesional obligando a reparar y resarcir al paciente si se ha causado perjuicio.⁷⁸

En principio cabe distinguir la responsabilidad moral y la responsabilidad legal. La primera representa la relación entre la norma moral y las actuaciones de cada uno de los profesionales, lo que supone un problema complejo y de gran dificultad para su análisis ya que guarda estrecha relación con el pensamiento y conciencia de cada profesional.⁷⁸

5.4.3 Secreto profesional

Es inherente al ejercicio de la misma profesión y se establece como un derecho del paciente para su seguridad. Obliga a todas las personas que trabajan para promover y preservar la salud.⁷⁷

El secreto profesional es uno de los elementos más importantes de la ética en las ciencias de la salud.⁷⁷

Se distinguen tres clases de secreto:

a) *El secreto natural*. Es independiente de cualquier contrato.

Se extiende a todo cuanto sea descubierto por casualidad, por investigación personal o por confidencia y no puede divulgarse. Aunque el depositario del secreto (el individuo que se está enterando de éste) no haya prometido guardar sigilo, ni antes ni después de que la otra persona le haya manifestado el hecho, o de haberlo descubierto, está obligado a callar porque podría causarle un daño. En el consultorio dental no es necesario que le hagamos saber a todas las personas que se atienden con nosotros que no vamos a divulgar el tratamiento que van a recibir ni su comportamiento en el consultorio; el paciente lo da como un hecho.⁷⁷

b) *El secreto prometido*. Nace de un contrato, a saber, de la promesa de guardar silencio hecha gratuitamente después de haber conocido el hecho, ya sea por casualidad, por investigación personal o por confidencia espontánea o provocada. Como se ve, un secreto puede ser a la vez natural y prometido. Será natural cuando la cuestión en sí requiera de discreción, pero si además va acompañado de una promesa, también será prometido y, por lo tanto, nos comprometemos a callar.⁷⁷

c) *El secreto confiado*. Se da en una persona necesitada de ayuda o consejo, quien se ve obligada a revelar su intimidad, así que también surge de una promesa explícita, pero antes de que el secreto sea exteriorizado. El odontólogo previamente ha prometido, expresa o tácitamente, en su profesión, guardar silencio y le es participado lo que se tenía oculto, añadiendo que se le revela confiando en su promesa bajo el sello del secreto¹⁸.

El secreto pasa a ser estrictamente confidencial o profesional. Se le llama profesional, ya que a este individuo su profesión lo obliga a asistir, a dar a los demás sus consejos o cuidados, por ejemplo, un contador, un abogado y, por supuesto, a todo el personal de salud (médicos, cirujanos dentistas, enfermeras).⁷⁷

La diferencia entre un secreto prometido y un secreto confiado es que en el primero se promete guardar el secreto después de conocido el hecho y en el segundo se hace la promesa antes de saber cuál es el hecho sobre el que se promete sigilo.⁷⁷

Los lineamientos generales para saber si se revela el secreto son⁷⁷:

- Preferentemente guardar el secreto
- En caso de duda, guardar el secreto; hay un principio ético que dice: “ante la duda, abstente de toda acción, hasta resolverla”.
- Si es necesario revelar el secreto, hacerlo con prudencia y sólo decir lo necesario y a la persona indicada.
- Consultarlo con personas de solvencia moral.

Bibliografía

1. http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=374:mexico-d-f-28-de-agosto-de-2009-&catid=85:agosto-2009&Itemid=291
2. Salud Pública de México indicadores y noticias de Salud. Redalyc. Nov-Dic año/vol.38no.006 2001
3. *Lazcano A*, Introducción a la gerontología, Vol. 51 No. 2 Marzo-Abril, 2008
4. Navarro J, Turcaz I, Abella N, Castilla M, Cuevas M. Instructivo de salud bucal para adultos del Consultorio Médico No. 7 del Reparto Sueño, MEDISAN 2006
5. Ferreira A, Lorenzini A, Investigando el cuidado a la salud bucal de ancianos utilizando la teoría en los datos. Rev. Latino-am Enfermagem 2007
6. Jiménez J, Esquivel R I, Martínez N, Percepción de salud bucal, calidad de vida y bienestar subjetivo en ancianos. Rev. ADM Vol. LXIII, No. 5 pp. 181-184 Septiembre-Octubre 2006.
7. Ramírez M, Díaz L. Díaz L, Modalidades terapéuticas odontológicas recibidas por el paciente geriátrico. Rev. ADM. volumen LIV, marzo-abrilNo2pp102-109.
8. Robert L. Kane, Joseph Goussander, Itamar B. Abrass. Geriatria clínica. 4ta Ed. Mc Graw Hill.
9. Gerontología, geriatría y medicina interna Dr. Alejandro Miguel Jaime <http://gerontociencia.galeon.com/aficiones1203942.html>
10. La salud bucodental en la tercera edad. Instituto Superior de Ciencias Médicas. FacultaddeEstomatología.MEDISAN1999;3(4):5356<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/Gerontologia.htm>
11. Mazorra Zamora R, Morell Rodríguez D. El proceso de envejecimiento. Rev. Cubana Med. Gen Integr 1993; 9(1):63-6.
12. Dolan TA. Research issues related to optimal oral health outcomes. Med Care 1995; 33:106-22.
13. Ozawa Deguchi, José. Estomatología geriátrica. México. Trillas, pp30-53.
14. Cervera M, Sáiz J, Actualización en geriatría y gerontología, 5ta edición, Ed. Asociación Alcalá, 2005.
15. Rodríguez R, Morales J, Trujillo Z, CD 'Huver. Geriatria, Mac Graw Hill Interamericana. 2005.
16. Lozano A. Introducción a la Geriatria, 2da edición. Méndez Editores. 2000

17. Rodríguez R, Lazcano G, Practicas de la Geriátría. 2ed. Mac Grall Hill, 2007
18. J Miquel, Integración de teorías del envejecimiento (parte I), Departamento de Biotecnología. Universidad de Alicante. Alicante. España, 2005.
19. Díaz Guzmán L, Gay Zárate O, Series en medicina bucal X. Odontología de calidad para los pacientes ancianos. Rev.ADM, Vol. LXII, No. 1, Enero-Febrero 2005 pp. 36-39.
20. Villa V, Barrios C. Estado gingival y evaluación de la higiene bucal en adultos mayores con relación al uso de prótesis dental.UNN 2005
21. O Taboada, L Gómez, Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. Rev.ADM, pp. 125-129.2005
22. Clinician's Guide: Oral Health in Geriatric Patients second edition.
23. Elliot K. Health education in general practice. The Practitioner 1987; 231:1629-31.
24. Organización Mundial de la Salud. Comité de Expertos de la OMS en diabetes sacarina. Segundo Informe. Ginebra, 1980. (Serie de Informes Técnicos 646).
25. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 338. Diabetes mellitus» (en español). *Harrison online en español*. McGraw-Hill. Consultado el 22 de julio de 2009.
26. Gray RS, Fabsitz RR, Cowan LD, Lee T, Howard BV, Savage PJ. Risk factor clustering in the insulin resistance syndrome: the Strong Heart Study. Am J Epidemiol 1998; 148:869-78.
27. Baena-Díez JM, Del Val-García JL, Tomás-Peregrina J, Martínez-Martínez JL, Martín-Peñacoba R, González Tejón I, et al. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria. Rev. Esp. Cardiol. 2005; 58:367-73.
28. Roca GC, Artigao LM, Llisterri JL, Alonso FJ, Banegas JR, Lou S, et al. Control de la hipertensión arterial en la población española de 65 o más años asistida en atención primaria. Rev. Esp Cardiol. 2005;58:359-66
29. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. Instituto Nacional de Salud Pública. Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.insp.mx/ensa/ensa_tomo2
30. Elasy TA et al. Taxonomy for diabetes educational interventions. Patient education and counseling 2001; 43:121-127.
31. Albright TL, Parchman M, Burge SK. Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: an RRNeST study. Fam Med. 2001; 33:354–360.

32. American Diabetes Association. Standard of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2002; 25 (1 Suppl):33S-49S.
33. Amador-Díaz MB, Márquez-Celedonio FG, Sabido-Sighler AS. Factores asociados al auto-cuidado de la salud en pacientes diabéticos tipo 2. 2007: Vol. 9 (2) 99-45.
34. Serra MP, Chichet A, Fernández ML. Prevalencia de diabetes en pacientes internados. Factores socioeconómicos culturales; educación de la enfermedad y dificultades para el tratamiento. *Rev. Med Uruguay* 2003; 19: 34-44.
35. Cabrera-Pivaral CE, González-Pérez G, Vega-López MG, Centeno-López M. Efectos de una intervención educativa sobre los niveles plasmáticos de LDL-colesterol en diabéticos tipo 2. *Salud Pub Mex.* 2001; 43: 556-62.
36. García CC, Gutiérrez FE. Club de diabéticos y su impacto en la disminución de glicemia del diabético tipo 2. *Salud en Tabasco* 2002; 8(1): 14-17.
37. Meléndez H E, B Guadalupe S. D, Diabetes mellitus: aspectos modernos de la problemática. *Rev. Fac Med UNAM* 2007; Vol.50 No.3 Mayo-Junio.
38. Bracho F. Cetoacidosis diabética. *Medicrit* 2005; 2: 9-15.
39. Escobedo PJ, Rico VB. Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. *Salud Pública Mex* 1996; 38: 236-242.
40. Castellanos JL, Díaz L M, Gay O. *Medicina en Odontología*, 2da edición, manual moderno. 2002
41. Aschner P, Roses M, Rosas Juan, "Guía ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2". Biblioteca Sede OPS. Washington, D.C. 2008
42. Calvo CG. Nuevos retos del control de la hipertensión arterial en México. *Rev. Med IMSS* 1999; 36: 199-205.
43. Baena Díez JM, Del Val García JL, Tomás Peregrina J, Martínez Martínez JL, Martín Peñacoba R, González Tejón I, et al. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo en atención primaria. *Rev. Esp Cardiol.* 2005;58:367-73.
44. Ramírez-Villaseñor. Tratamiento farmacológico de la Hipertensión Arterial en medicina familiar: primera parte. *Archivos en ARTÍCULO DE REVISIÓN* Vol.7 (2)61-64 2005.
45. Chobanian AV et al. *Hypertension.* 2003;42:1206-52.
46. Zhang Y et al. *Hypertension.* 2006;47:410-4.

47. Julius S et al. N Engl J Med. 2006;354:1685-97.
48. ESH/ESC Hypertension Practice Guidelines Committee. Practice guidelines for primary care physicians: 2003 ESH/ESC hypertension guidelines. J Hypertens. 2003; 21:1779-86. GL.
49. Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. situación actual.22(9):353-62.2005
50. ESH, ESC. Guías de práctica clínica para el tratamiento de la hipertensión arterial. Rev. Esp Cardiol. 2007;60(9):968.e1-e94
51. Chobaniam AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT, Roccella EJ, and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA 2003;289:2560-2572
52. Roisinblit R, Stranieri G.El anciano y los medicamentos. Geriátría Practica.Vol.X No.10.2000
53. Sociedad Española de Reumatología, Que es la Artritis Reumatoide, Pharmacia Pfizer 2002
54. Soledad M, García M, Artritis Reumatoide fisiología y tratamiento, CIMED, marzo 2004
55. Sociedad Española de Reumatología, La Osteoporosis, Pharmacia Pizer.2002
56. Gabrielli L, Rodriguez J.A, Osteoporosis. Rev.Chilena 2004
57. Llibre J.J, Guerra M, Enfermedad de Alzheimer. Situacion Actual y Estrategias terapéuticas. Rev. Cubana Med. 38(2):134-42.1999
58. www.saludlandia.com
59. Rocha G, Arevalo M. Demencia Senil.Rev. Paceaña Med Fam. 3(4): 58-61,2006
60. Rodríguez Laso A. El efecto de las relaciones sociales sobre la mortalidad en las personas mayores. El estudio «Envejecer en Leganés ». Tesis doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2004.
61. Stansfeld S. Social support and social cohesion. En: Marmot M, Wilkinson R, editors. Social determinants of health. Oxford: Oxford University Press, 1999; p. 155-78.

62. Ferrando J, Nebot M, Borrell C, Egea L. Apoyo social y estado de salud percibido en población anciana no institucionalizada de más de 60 años. *Gac Sanit* 1996; 10:174-82.
63. Okamoto K, Tanaka Y. Gender differences in the relationship between social support and subjective health among elderly persons in Japan. *Prev Med.* 2004; 38:318-22.
64. Lopez Garcia E, Banegas Banegas JR, Graciani Pérez-Regadera A, Herruzo Cabrera R, Rodríguez Artalejo F. Social network and health-related quality of life in older adults: a population-based study in Spain. *Qual Life Res.* 2005; 14:511-20.
65. Vogt TM, Mullooly JP, Ernst D, Pope CR, Hollis JF. Social networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: incidence, survival and mortality. *J Clin Epidemiol.* 1992; 45:659-66.
66. Gómez M. Machin M. CONSIDERACIONES ACERCA DEL PACIENTE GERIÁTRICO. *Rev. Cubana Med Gen Integr* 2001;17(5):468-72
67. Díaz Guzmán L, Gay Zárate O, Series en medicina bucal X. Odontología de calidad para los pacientes ancianos. *Rev. ADM, Vol. LXII, No. 1, Enero-Febrero 2005 pp. 36-39.*
68. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality of life outcomes. *N. Engl J Med* 1996; 334:835-840.
69. Vélez H, Rojas W, Borrero J, Restrepo J. *Fundamentos de Medicina, Colombia. Ed. Corporación para investigaciones Biológicas. 2006*
70. Ramírez M, Díaz L. Díaz L, Modalidades terapéuticas odontológicas recibidas por el paciente geriátrico. *Rev. ADM. volumen LIV, marzo-abril No 2 pp 102-109.*
71. Rosenblat R. la desnutrición en la tercera edad y su repercusión en las enfermedades de la boca 1ra parte. *REV. ASOC. ODONTOL. ARGENT. VOL. 83 N° 3 JULIO / SETIEMBRE 1995*
72. Roisinblit R. la desnutrición en la tercera edad y su repercusión en las enfermedades de la boca 2da parte. *REV. ASOC. ODONTOL. ARGENT. VOL. 83 N° 3 JULIO / SETIEMBRE 1995*
73. Roisinblit R. La atención odontológica del anciano. *REV. ASOC. ODONTOL. ARGENT. VOL. 84. N° 2. ABRIL / JUNIO 1996*
74. Rodríguez R, morales J, Trujillo Z, CD´Hyver. *Geriatría, Mac Graw Hill Interamericana .2005.297-298*

75. Gómez R, Consentimiento informado en odontología. Rev. ADM. Vol. LXIV, No. 5 Septiembre-Octubre 2007. pp. 205-207
76. De la Cadena Sandoval CA. Ética odontológica. Facultad de Odontología, UNAM, 2ª edición, México 1988.
77. García R, Castaño A, Responsabilidad en odontología, Universidad de Sevilla, Depto. Odontología lega y forense.1999
78. Rother, KI (2007). «Diabetes Treatment — Bridging the Divide» N Engl J Med. Vol. 356. n.º 15. pp. 1499-1501.
79. http://www.deltadentalins.com/espanol/group_oral_health/alzheimers.html consultado el 18 de septiembre de 2009
80. http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/asisa/parseador/ps.jsp?x=doc_desnutricion_2#Indice. Consultado en 18 de septiembre 2009
81. <http://www.zonadiet.com/nutricion>. consultado 18 septiembre 2009.
82. Newman, Takei, Carranza. Periodontología Clínica. Mac Graw Hill. 9na ed.2005 421-425
83. Philip, Eversole, Wysocki. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. Harcourt.
84. Bascones, Tenovuo, Turner. Av Odontoestomatol v.23 n.3 Madrid mayo-jun. 2007
85. Masiá R, Sala T. Prevalencia de diabetes mellitus en la provincia de Girona, España: el estudio REGICOR. Rev Esp Cardiol 2004;57(3):261-4
86. Tambascia M, Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus, Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes sbd. Brasil 2007
87. Loeh. Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus. Diabetes care 1993; 16:329-334.
88. Grupo MBE Galicia. Enfermedad de Parkinson. Guías clínicas 2006
89. John A. Yagiela, DDS. PhD. Terapéutica Dental. ADA. Masson. 2003
90. <http://www.labtestsonline.es/tests/PT.html?lnk=3#3>. Consultado el 4 noviembre 2009
91. <http://www.encolombia.com/odontologia/foc/foc20302-manejo3.htm>. consultado el 13 de noviembre 2009
92. <http://www.botanical-online.com/medicinalsdemencia.htm>. 13 de noviembre 2009
93. http://www.galeno21.com/SECCIONES%20DE%20APOYO/TABLA%20VALORES%20NORMALES/tvn_quimica.htm. consultado el 12 de noviembre 2009

Anexo 1. Pruebas de laboratorio

Valores normales de células sanguíneas en sangre periférica en un adulto normal y sus variaciones e interpretación⁴⁰

Células sanguíneas	Cifras promedio.	Valores absolutos	Resultados	Interpretación
Eritrocitos	4 a 5 millones/mm ³		Mayores: Menores:	a. Policitemia. Cuando se incrementa también el hematocrito, la hemoglobina y la masa eritrocitaria global corporal. b. Policitemia relativa o pseudo policitemia, cuando no exista un incremento global de eritrocitos. Anemia
Leucocitos	6,000 a 10,000/mm ³		Mayores: Menores:	Leucocitosis (respuesta sistémica ante infecciones y desnutrición de tejidos, dolor, estrés o ejercicio físico) o leucemia. Leucopenia (riesgo de infección).
PMN neutrófilos	43 a 77%	3,000 a 7,000	Mayores:	Leucocitosis con neutrofilia. Infecciones bacterianas por estafilococos, gonococos, neumococos y meningococos, por bacilos como: <i>Escherichia coli</i> ,

			Menores:	<p><i>pseudomonas aeruginosa, corynebacterium diphtheriae.</i></p> <p>Infarto miocardio</p> <p>Infecciones por hongos como <i>Actinomyces</i>.</p> <p>Infecciones virales: rabia, herpes, varicela, sarampión y poliomielitis.</p> <p>Enfermedades inmunitarias: glomerulonefritis posestreptocócica, enfermedad del suero, fiebre reumática.</p> <p>Hemorragias, quemaduras graves y situaciones de alarma.</p> <p>Administración de adrenalina o corticoesteroides.</p> <p>Neutropenia. Alto riesgo de infección con cifras menores a 1,800 leucocitos.</p> <p>Inducida por medicamentos.</p> <p>Hiperesplenismo, hemodiálisis, enfermedades autoinmunitarias, toxinas de <i>Salmonella, Pseudomona, Staphylococcus aureus</i>, virus de hepatitis A, VIH, sarampión, gripe, Epstein-Barr y rickettsiosis.</p> <p>Neutropenias primarias: neutropenia cíclica, agranulocitosis genética infantil, aleucia congénita.</p>
PMN basófilos	1 a 4%	0 a 300	Mayores: Menores:	<p>Basofilia. Colitis alcerosa, sinusitis crónica, varicela y nefrosis.</p> <p>Basofilopenia. Por administración de glucocorticoides, en pacientes con urticaria, edema angioneurótico o</p>

				relacionada con hipotiroidismo.
PMN eosinófilos	0 a 2%	0 a 100	Mayores: Menores:	Eosinofilia. Alergias, asmáticos, fiebre de heno, eccma, enfermedad del suero, pénfigo, artritis reumatoide, polarteritis nodosa, granulomatosis, enfermedad de Hodgkin, granuloma eosinófilo, enfermedades parasitarias (triquinosis, helmintiasis, cisticercosis, esquistosomiasis, filariasis). Eosinopenia. Pacientes sujetos a estrés, en infecciones agudas y por la administración de corticoesteroides.
Linfocitos	25 a 35%	1,000 a 3,500	Mayores: Menores:	Linfocitosis. Infecciones crónicas y de origen viral: mononucleosis infecciosa, por citomegalovirus, parotiditis, rubeola, brucelosis, en la fase de curación de la tuberculosis, en sarcoidosis y en enfermedades autoinmunes. Linfopenia. Enfermedades virales o bacterianas, en insuficiencia cardiaca congestiva, neumonía, necrosis pancreática, tuberculosis, lupus eritematoso sistémico y paludismo. Enfermedades agudas, por liberación de neutrófilos.
Monocitos	2 a 6%	100 a 600	Mayores:	Monocitosis. Infecciones bacterianas, tuberculosis, endocarditis bacteriana subaguda, sífilis, brucelosis, infecciones como malaria, tripanosomiasis, <i>kalaazar</i> , tifo exantémico, fiebre de las Montañas Rocallosas, neoplasias malignas,

				enteritis regional y sarcoidosis.
Plaquetas	150,000 a 450,000/mm ³		Mayores: Menores:	Trombocitosis. Trombocitopenia. Trombocitopenia idiopática, Púrpura, Trombocitopenia idiopática, lupus eritematoso, tratamiento antineoplásico, anemia aplásica, fármacos t

Pruebas de valoración de la hemostasia⁴⁰

Prueba de laboratorio	Resultados	Interpretación
Tiempo de sangrado	≥6 minutos	<p>a. Trombocitopenia</p> <p>b. Disfunción plaquetaria</p> <p>Defecto de adhesión: (enfermedad Von Willerbrand)</p> <p>Defecto de secreción: (consumo de ácido acetilsalicílico)</p> <p>Defecto de agregación: (receptores)</p> <p>c. Trastorno de tipo vascular</p>
Cuenta de plaquetas	≤150,000	<p>Trombocitopenia</p> <p>Púrpura trombocitopenica idiopática</p> <p>Leucemias agudas y crónicas</p> <p>Agentes físicos y químicos</p> <p>Quimioterapia para cáncer</p> <p>De origen farmacológico</p> <p>Anemia aplásica</p> <p>Lupus eritematoso</p> <p>Endocarditis bacteriana</p> <p>Invasión neoplásica a medula ósea</p> <p>SIDA</p> <p>Destrucción mecánica (diálisis o prótesis valvular)</p>
Tiempo de protrombina (TP)	≥16 segundos	<p>Enfermedad hepática</p> <p>Cirrosis</p> <p>Hepatitis</p> <p>Carcinoma hepático</p> <p>Terapia anticoagulante</p>

		<p>Anticoagulantes orales: Heparina</p> <p>Obstrucción biliar</p> <p>Carencia de vitamina K</p> <p>Tratamiento prolongado con antibióticos</p>
<p>Tiempo parcial de trombotoplastina (TPT)</p>	<p>TPT del paciente ± 10 seg del testigo o (45 \pm 10 seg)</p>	<p>Hemofilia A, B, otras</p> <p>Enfermedades hepáticas</p> <p>Terapia anticoagulante</p>

Valores normales de INR (Ratio Internacional Normalizada) ⁴⁰

Resultados de INR	Procedimientos bucales
≤ 2.0	Cirugía bucal y periodontal
2.0 a 2.5	Exodoncia simple Raspado y alisado radicular
3.0	Operatoria dental y rehabilitación ¿Anestesia por infiltración?
≥ 3.0	Está contraindicado cualquier procedimiento

Examen general de orina⁴⁰

Elementos	Valores normales	Interpretación de resultados
Volumen	Depende del grado de hidratación e ingestión de agua	3 a 4 L/día: insuficiencia renal crónica >5L/día: diabetes insípida
Densidad: Relación entre la cantidad de agua y elementos en suspensión	1.004 a 1.030	Densidad, en relación con el volumen de orina generado por día
Color	Amarillo	Rojizo: hemoglobina. Afecciones glomerulares, neoplasias, traumatismos, infecciones, cálculos, coagulopatías Amarillo pardo a oscuro: bilirrubina (hepatitis)
Aspecto	Claro	Turbio: presencia de pus, uratos y fosfatos
Proteinuria	150 mg/24 horas	↑ Trastornos renales patológicos Ejercicio, deshidratación, fiebre Falsos positivos con penicilina y sulfamidas
Microalbuminuria	30 a 300 mg/día	Diabetes e hipertensión Incrementos de 85%: síndrome nefrótico
Sedimentos (orina recién)		↑ Ejercicio, insuficiencia

emitida) Elementos formes Eritrocitos Leucocitos	≤2 por campo ≤3 por campo	cardiaca ≥3 eritrocitos por campo: daño renal ↑ Procesos inflamatorios e infecciosos (indicado solicitar cultivo)
Cilindros (moldes de proteína de Tamm Horsfall que adquieren la forma de los túbulos)	Raros	Cilindros hemáticos: síndrome nefrótico Cilindros granulares (conteniendo PMN): inflamación aguda o crónica intersticial. Lesión tubular Cilindros con lípidos: síndrome nefrótico
Células epiteliales	Raras	Su estudio es útil en el diagnostico de neoplasias y de infecciones virales
Microorganismos de origen diverso	≤10,000 colonias/mL	↑ Infecciones. Está indicado el cultivo

Tabla de valores normales de la química sanguínea⁹³

TABLA DE VALORES NORMALES			
QUÍMICA SANGUÍNEA	PACIENTES	RANGOS	UNIDADES
Glucosa		70 -105	mg/dL
Urea		6 - 20	mg/dL
Creatinina		0,7 - 1,5	mg/dL

Clearance de creatinina	Hombres	97 - 137	ml/min/1,73m ²
	Mujeres	88 - 128	mL/min/1,73m ²
Ácido úrico	Hombres	3,4 - 7,0	mg/dL
	Orina	250 - 750	mg/24 h
Proteínas totales	LCR	6,6 - 8,7	mg/dL
	Orina 28 - 141 mg/24 H	15 - 45	mg/dL
		1,0 - 15,0	mg/dL
Albúmina		3,5 - 5,5	mg/dL
Bilirrubina	Total	0,32 - 1, 0 8	mg/100 ml
	Conjugada	0,10 - 0, 5 0	mg/100 ml
	No conjugada	0,08 - 0, 7 2	mg/100 ml
Globulina		1,46 - 2, 5 4	mg/dL
Mucoproteínas		1,9 - 4,9	mg/dL
Microalbuminuria		Negativo	
Fibrinógeno		180 - 350	mg%
Saturación de transferrina		20 - 50	%
Fijación del hierro		250 - 410	µg/dL
Colesterol		140 - 200	mg/dL
HDL	Hombres	55	mg/dL
	Mujeres	65	mg/dL
LDL		130	mg/dL
Triglicéridos		80 - 150	mg/dL

Lípidos totales		400 - 800	mg/dL
Fosfolípidos		150 - 200	mg/dL
Fructosamina		Hasta 285	µmol/L
Hb Glicosilada Total	Total	5,3 - 9,0	%
Hb Glicosilada A1C	A1C	4 - 5	%
ELECTROLITOS	PACIENTES	RANGOS	UNIDADES
Calcio iónico		4,0 - 5,4	mg/dL
Calcio	Orina	8,8 - 11,0	mg/dL
		60 - 180	mg/24 h
Hierro sérico		250 -460	µg/dL
Sodio	Orina	40 - 220	mg/24 h
	Sangre	136 -145	mEq/L
Potasio	Sangre	3,6 - 5,5	mmol/L
Cloro	Orina	98 - 107	mmol/L
		110 - 250	mg/24 h
Fósforo	Niños	3,0 - 7,0	mg/dL
	Adultos	2,5 - 4,8	mg/dL
	Orina	340 - 1 0 0 0	mg/24 h
ENZIMAS	PACIENTES	RANGOS	UNIDADES
Amilasa		Hasta 95	U/L
Lipasa		10 -150	U/L
Fosfatasa ácida total	Hombres	Hasta 6, 5 0	U/L
	Mujeres	Hasta 5, 5 0	U/L
Fosfatasa ácida prostática		Hasta 2,6	U/L
Fosfatasa alcalina	Adultos	98 - 279	U/L

	Niños	151 - 471	U/L
TGO, transaminasa glutámico-oxalacética (Sinón.: AST, aspartato aminotransferasa)		10 - 34	U/L
TGP, transaminasa glutámico-pirúvica (Sinón.: ALT, alanino aminotransferasa)		5 - 59	U/L
Colinesterasa		1000 - 4 0 0 0	U/L
Deshidrogenasa láctica DHL		210 - 420	U/L
CPK	Hombres	24 - 195	U/L
	Mujeres	24 - 170	U/L
Gamma GT		0 - 51	U/L
Aldolasa		Hasta 5,7	U/L

Anexo 2. Tabla nutrimental.⁸¹

Vitamina	Recomendación dietética	Función	Deficiencia	Fuente
Tiamina B1	1.4 mg H-1 mg M	Interviene metabolismo carbohidratos	Anorexia, fatiga, irritabilidad	Panes, cereales, pasta, granos enteros
Riboflavina B2	1.7 mg H- 1.3mg M	Metabolismo de proteínas, lípidos y carbohidratos	Queilosis, glositis, queilitis angular	Leche, hígado
Niacina B3	19.8 mg	Crecimiento, funcionamiento sistema nervioso y estado de la piel	Lesiones en mucosas orales, sensación de quemazón en lengua, confusión, fatiga, pérdida de peso, debilidad.	Aves, pescados, legumbres, cereales integrales, frutas frescas
Piridoxina B6	2.2 mg H- 2 mg M	Cofactor enzimático, metabolismo del Nitrógeno (proteínas)	Labilidad emocional, fatiga, depresión	Yema de huevo, carnes, hígado, pescados, lácteos, levaduras y frutos secos
Acido Fólico B9	400 mg	Formación de células sanguíneas, previene anemia	Lengua roja y lisa, anemia	Carnes, hígado, cereales integrales, verduras verdes,
Cobalamina B12	3 mg	Síntesis de hemoglobina y regeneración celular	Glositis atrófica, anemias, debilidad	Carnes, hígado, riñón, lácteos
Acido Ascórbico C	60 mg	Formación colágeno, antioxidante	No presenta	Vegetales verdes y cítricos
Retinol A	1000 mg H- 800 mg M	Adaptación de la agudeza visual, mantenimiento epitelios	No presenta	Hígados, yema de huevo, lácteos, zanahoria, espinacas, brócoli
Colecalciferol D	5 mg	Absorción y retención de calcio en tejido	Osteoporosis, alteraciones en	Aceites de pescado, hígado,

		óseo	hígado y riñón	lácteos, germen de trigo, luz solar
Alfa-Tocoferol E	10 mg H- 8 mg M	Antioxidantes, estabilización de membrana celular	No presenta	Germen de trigo, pescados, espinacas.
Naftoquinona K	120 mg H-90 mg M	Factores de coagulación, sanguínea	Tiempos de coagulación prolongados	Jitomates, cereales, hígado
Hierro Fe	10 mg	Formación de hemoglobina	Anemia ferropénica	Carnes rojas, pollo, pescado, hígado
Calcio Ca	1,200 mg	Refieren la contracción del miocardio, transmisión nerviosa, coagulación de la sangre	Raquitismo, osteoporosis, hormigueo, convulsiones, calambres, contracciones, angustia, agresividad, insomnio, cefaleas	Lácteos, verduras, frutos secos
Sodio Na	2 gr	Metabolismo celular, transmisión del impulso nervioso	Náuseas, vómitos, calambres, alteraciones visuales, cefalea	Sal común
Potasio K	3.5 gr	Mantiene la presión celular, balance de agua, contracción y relajación muscular.	Fatiga, depresión, debilidad muscular, estreñimiento, cansancio	Leche, frutos secos y frescos, papas, carenes y granos
Magnesio Mg	350mg	Estabilidad eléctrica del corazón, transporte electrolítico celular, metabolismo de calcio, flúor, síntesis de lípidos, proteínas, carbohidratos y ácidos nucleicos	Enfermedad cardiovascular, desordenes gastrointestinales y endócrinos.	Semillas, cacao, frutos secos, germen de trigo, levadura de cerveza, cereales
Cobre Cu	2 mg	Absorción y movilización de Fe, formación de hemoglobina, regeneración de huesos, tendones, tejido conectivo y sistema vascular	Incremento del colesterol sérico, anemias, enzimas desmineralización ósea, anorexia,	Hígado, riñón, mollejas, carnes, cereales, frutas secas, legumbres

			vulnerabilidad a infecciones	
Flúor F	4 mg H- 3 mg M	Asimilación de calcio, caries dental, forma parte del esmalte dental	Incidencia y severidad de las caries dentales	Agua fluorada, té, pescados de mar, gelatinas, pollo, sal fluorada, vegetales verdes
Selenio Se	50-75 mg	Protege contra enfermedades cardiovasculares, sistema inmunológico, antioxidante	Anemia, dolores musculares, problemas cardíacos, regeneración pancreática	Mariscos, carnes, hígado, riñón, vegetales, cereales
Fosforo P	50 mg	Formación y mantenimiento de huesos, desarrollo de dientes, formación de tejido muscular, metabolismo celular	Anemia, anorexia, problemas óseos, y cardíacos	Carne, huevos lácteos, frutos secos, granos y legumbres
Cromo Cr	50-200 mg	Metabolismo de proteínas, enzimas, formación de ácidos grasos, colesterol	Intolerancia a la glucosa, infarto de miocardio, neuropatía periférico, adelgazamiento	Levadura de cerveza, caries, viseras y cereales
Zinc Zn	15 mg	Co-factor en más de 200 enzimas, metabolismo de proteínas y glúcidos	Xerostomía, inhibe absorción de cobre, diabetes, Cirrosis, Insuficiencia renal	Carne, pescado, yema de huevo, hígado, aves, sardinas, mariscos, levadura de cerveza, legumbres, setas, cereales
Agua	30 ml/Kg/día	nutriente esencial, mecanismos fisiológicos, mantiene el organismo hidratado	Estreñimiento, patologías del colon, deshidratación, fallas en la presión arterial, cansancio, isquemias cardíacas y cerebrales	

Hidratos de carbono	45 % al 70% de calorías diarias	Reserva energética, actividad muscular, temperatura corporal, tensión arterial, funcionamiento del intestino, actividad neuronal	Hipoglucemia	Almidones, frutas, verduras, legumbres, cereales, pan, pastas
Fibra	25 a 35 g	Acelera la digestión de los alimentos y expulsión desechos tóxicos dañinos, ataca el colesterol y estabiliza niveles de azúcar	Estreñimiento	Cereales, hortalizas, salvado de trigo, habas, brócoli, zanahoria, maíz, espinaca
Proteínas	1 g/Kg/día	Inmunología, resistencia ósea, formación de jugos digestivos, hormonas, proteínas plasmáticas, hemoglobina, vitaminas y enzimas	Inteligencia reducida, retardo mental, disminución de células blancas	Nueces, cereales, legumbres, vegetales
Lípidos	30-35% de calorías diarias	Funciones energéticas, plasmáticas, transportan proteínas liposolubles, dan sabor y textura a los alimentos	Sequedad de piel o descamación	Carnes, pescados, huevos, aceites vegetales

Anexo 3. Profilaxis antimicrobiana/ para pacientes con alteraciones cardiacas.⁴⁰

	Antibiótico	Dosis
Dosis única Vía oral. Estándar	Amoxicilina	2g una hora antes de la consulta dental. Menores: 50 mg/kg
Vías Alternas IM o IV	Ampicilina	2g 30 minutos antes de la consulta dental. Menores: 50 mg/kg
Alergia a penicilina o a sus derivados. Vía oral	Clindamicina Cefalexina,Cefadroxil Azitromicina Claritromicina	600 mg una hora antes de la consulta dental. Menores: 50 mg/kg 2.0 g una hora antes de la consulta dental. Menores: 50 mg/kg 500 mg una hora antes de la consulta dental. Menores: 50 mg/kg
Alergia a la penicilina o a sus derivados. IM o IV	Clindamicina IV Cefazolina IM IV	600 mg una hora antes de La consulta dental. Menores: 15 mg/kg 1 g, 30 minutos antes de La consulta dental. Menores: 25 mg/kg

Profilaxis antimicrobiana. Regímenes especiales para pacientes con disfunción hepática y renal avanzada. Incluidos estados por depresión inmunitaria por trasplante.⁴⁰

Alteraciones hepáticas
<ul style="list-style-type: none"> a. Imipenem/cilastatina a dosis convenidas con médico. b. Para casos menos severos de la condición hepática: amoxicilina/metronidazol en una dosis de 2 g y 500 mg respectivamente. Una hora antes del procedimiento dental.
Alteraciones renales
<ul style="list-style-type: none"> a. Vancomicina 1 g IV. Se aplica durante la diálisis un día antes del tratamiento. b. Amoxicilina 3 g una hora antes del procedimiento dental, en lugar de los 2 g que la American Heart Association recomienda. c. Estearato (1g) o etilsuccinato (800 mg) de eritromicina, vía oral; dos horas antes Del procedimiento dental, seguido de la mitad de la dosis seis horas después. d. Clindamicina 300 mg vía oral, una hora antes del procedimiento dental. Una toma adicional seis horas después de la mitad de la dosis inicial.

Anexo 4. Historia clínica

HISTORIAL CLÍNICO

Fecha _____

Dr. _____

Paciente _____

Tel. casa _____ Célular _____ Edad _____ Sexo: M F

Inicia Tratamiento _____ Termina Tratamiento _____

Esta Bajo Tratamiento: Si No Tipo: Médico Dental Toma Medicamento Si No Cual _____

Nombre y Teléfono de su Dr. _____

ANTECEDENTES PERSONALES

Aparato Respiratorio Aparato Cardiovascular Aparato Digestivo Sistema Nervioso Desmayos
 Vértigos y Mareos Diabetes Fiebre Reumática Problemas de Coagulación Tiroides Hipertensión
 VIH Otro _____

Bebe Alcohol Si No Consume Drogas Si No Fuma Si No

Alergias Si No Especifique _____

HÁBITOS

Rechina o Aprieta los Dientes Durante el Día o la Noche Si No Se ha Realizado Tratamiento de Encías Si No

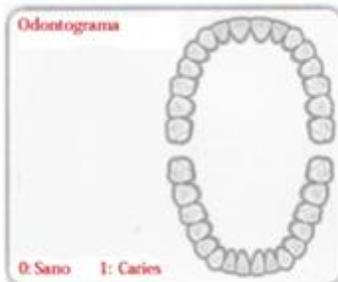
Se ha Realizado Cirugía de Encías Si No Cuantas Veces Cepilla sus Dientes al Día _____

Que Tipo de Cepillo Dental usa Duro Mediano Suave Ultrasuave Tuvo Orientación de Higiene Bucal Si No

Ha Tenido Hemorragia o Sangrado Bucal Si No Fecha de Ultima Visita al Odontólogo _____

EXAMEN DE TEJIDOS

Duros	Rx	Blandos	Oclusión
Fracturas: _____	Caries Interproximal _____	Encía <input type="checkbox"/>	Sobre Mordida <input type="checkbox"/>
Esmalte _____	Caries Coronal _____	Inserción Epitelial <input type="checkbox"/>	Horizontal <input type="checkbox"/>
_____	Caries Radicular _____	Pulpa (Alteraciones) <input type="checkbox"/>	Vertical <input type="checkbox"/>
_____	Edentulismo _____	Velo del Paladar <input type="checkbox"/>	Mordida Abierta <input type="checkbox"/>
_____	Supernumerarios _____	Movilidad Dentaria <input type="checkbox"/>	Desgaste Bruxismo <input type="checkbox"/>
Dentina _____	Raiz <input type="checkbox"/> Huesos <input type="checkbox"/>	Gingivitis <input type="checkbox"/> Periodontitis <input type="checkbox"/>	Anoclusión <input type="checkbox"/>
_____	Periapical No. <input type="checkbox"/>	Con Lesión <input type="checkbox"/> Sin Lesión <input type="checkbox"/>	
_____	Oclusal <input type="checkbox"/> Panorámica <input type="checkbox"/>	Lengua <input type="checkbox"/> Carrillos <input type="checkbox"/>	
_____	Diagnostico: _____		



DIAGNOSTICO: _____

Declaro que lo que Suscribo es Verdad
 Firma del Paciente o Responsable
 si es Menor de Edad