



Odontogeriatría y función cognitiva I: Generalidades y conducta clínica en demencias.

Journal:	<i>International Journal of Interdisciplinary Dentistry</i>
Manuscript ID	REVISTA-2021-0022.R2
Manuscript Type:	Reviews
Date Submitted by the Author:	26-Aug-2021
Complete List of Authors:	Cajas, Nataly; Universidad de Chile Facultad de Odontología, Rehabilitación Oral Pizarro, Andrea; Universidad de Chile Facultad de Odontología, Rehabilitación Oral Flores, Guillermo; Universidad de Chile Facultad de Odontología, Rehabilitación Oral Romo, Fernando; Universidad de Chile Facultad de Odontología, Rehabilitación Oral
Keywords:	Demencia, Odontogeriatría, Persona mayor

SCHOLARONE™
Manuscripts

RESUMEN

Introducción: Este trabajo hace una revisión de los estudios más recientes sobre la demencia, enfocándose en cómo se están abordando las necesidades de cuidado oral que presentan los pacientes afectados en las diferentes etapas de este trastorno. Se destaca la necesidad de dar a la odontología un mayor rol en las decisiones clínicas sobre pacientes con demencia.

Revisión: La demencia es un deterioro progresivo de diversas facultades mentales; posee características degenerativas, no tiene tratamiento conocido y sus síntomas empeoran con el tiempo. Cada etapa del deterioro cognitivo requiere cuidados odontológicos con abordajes terapéuticos específicos, según el compromiso clínico del propio paciente.

Discusión: Las personas con demencia desarrollan necesidades diferentes de cuidado oral, incluso en etapas tempranas. Los estudios han demostrado que la masticación puede considerarse como una medida que desacelera el deterioro cognitivo, siendo importante realizar acciones de prevención oral mediante tratamientos tempranos.

Conclusión: Los pacientes con demencia se benefician de medidas preventivas en su cuidado oral, especialmente en las primeras etapas de este trastorno degenerativo.

Palabras claves: Demencia, Enfermedad de Alzheimer, odontogeriatría, deterioro cognitivo, salud oral, persona mayor.

ABSTRACT

Introduction: This work provides an overview of the latest progress in the study of dementia, with a focus on how dental care is being approached in patients during the various stages of this disorder. This work highlights the need for dentistry to play a greater role in clinical decisions over affected patients.

Review: Dementia is a progressive deterioration of various mental faculties; it has degenerative characteristics, it has no known treatment and its symptoms worsen over time. Each stage of cognitive dysfunction requires specific dental care and therapeutic approaches, depending on the willingness of the patient.

Discussion: People with dementia develop different needs for oral care, even during early stages. Studies have shown that preserving a patient's masticatory function is key to slowing down cognitive dysfunction, underlining the need for a proactive approach and early treatment.

Conclusion: Patients with dementia benefit from preventative measures when it comes to their dental health, especially during the first stages of this degenerative disorder.

Key Words: Dementia, Alzheimer's Disease, geriatric dentistry, cognitive dysfunction, oral health, elderly.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial está ocurriendo una transición demográfica que conduce a un envejecimiento poblacional, siendo este proceso complejo tanto a nivel individual, como histórico-social. Este envejecimiento nos deja una población cada vez mayor y susceptible de tener complicaciones de salud general y oral⁽¹⁾.

Entre las principales razones de este fenómeno se encuentran la baja tasa de natalidad, el mayor desarrollo socio-económico, las mejoras sanitarias con su impacto en la mayor sobrevivencia frente a Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) y la disminución en las tasas de mortalidad⁽¹⁾. En Chile el aumento en la esperanza de vida, permite que hoy las mujeres alcancen los 82 años y los hombres los 77, que corresponde a 20 años más que en los años 50⁽²⁾.

Con el avance de la edad aumenta significativamente el riesgo de demencia, asociado a factores de riesgo como la hipertensión, diabetes, menor contacto social, entre otras variables. La demencia constituye uno de los principales trastornos de salud mental de las personas mayores⁽³⁾.

La demencia es caracterizada por un deterioro de diversas funciones cerebrales, acompañada de síntomas cognitivos, psicológicos y cambios conductuales, alteración neurológica en estudios imagenológicos, presencia o alteración de biomarcadores; siendo una condición adquirida, crónica y uno de los mayores desafíos mundiales de la salud pública^(3,4).

Afecta a nivel mundial a aproximadamente 50 millones de personas, registrándose cada año cerca de 10 millones de nuevos casos. Se prevé que el número total de personas con demencia alcance los 82 millones en 2030 y 152

1
2
3 millones en 2050⁽⁵⁾, proyectándose que el 3,1% de la población general tendrá algún
4
5 tipo de demencia⁽⁶⁾. Se estima que actualmente en Chile, el 1,06% de la población
6
7 total país presenta algún tipo de demencia, concentrándose en las personas de
8
9 edades más avanzadas⁽⁴⁾.

10
11
12 Actualmente para la demencia tipo Enfermedad de Alzheimer (EA) como para
13
14 la mayoría de las otras demencias, las políticas públicas en salud se centran en la
15
16 prevención, el diagnóstico oportuno y la mejoría en calidad de vida de la persona
17
18 afectada y su entorno cercano⁽⁶⁾.

19
20
21 Las ECNT tales como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la
22
23 diabetes, las enfermedades respiratorias crónicas junto a las demencias, son las
24
25 responsables de dos tercios de las muertes a nivel mundial⁽¹⁾.

26
27
28 La Organización Mundial de la Salud reconoce actualmente que las
29
30 principales enfermedades orales, caries y enfermedad periodontal, son
31
32 enfermedades crónicas no transmisibles. Tienen factores de riesgo en común con
33
34 varias enfermedades sistémicas crónicas, que afectan su patogenia en forma
35
36 bidireccional de manera directa o indirecta^(1,7). Así, realizar diagnósticos de manera
37
38 precoz y tratamientos odontológicos oportunos debido al impacto en la salud general
39
40 del paciente, puede contribuir a evitar la aparición o disminuir la progresión de
41
42 algunas ECNT^(7,8).

43
44
45 Las personas mayores poseen una alta prevalencia de enfermedades
46
47 odontológicas⁽⁷⁾, lo cual sumado al aumento en la prevalencia de deterioro cognitivo
48
49 y demencia que no tiene un tratamiento curativo al día de hoy^(3,6), hace importante
50
51 enfatizar en prevención, diagnóstico oportuno y la mejoría en la calidad de vida de
52
53 las personas con demencia desde fases tempranas.
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Esta revisión narrativa entrega al odontólogo conocimientos generales sobre
4 demencia y sus etapas en el transcurso de la enfermedad, recopilando
5 recomendaciones de abordaje preventivo y de tratamiento odontológico para su
6 implementación clínica y la mantención diaria, tanto con el paciente como con el
7 cuidador.
8
9
10
11
12
13
14
15
16

17 **METODOLOGÍA**

18
19
20
21 Esta revisión narrativa recopila y organiza publicaciones desde el año 2004
22 al 2020, incluyendo literatura gris y búsqueda manual, complementada con artículos
23 desde 1984 que relatan los cambios en los criterios y clasificación de la demencia.
24 La estrategia de búsqueda incorpora aspectos generales en demencia, tipos y
25 clasificaciones, centrándose sobre la Enfermedad de Alzheimer y las
26 manifestaciones clínicas que posee en sus diferentes estadios. El manejo
27 odontológico recopila recomendaciones de guías y protocolos, que deben ser
28 implementados según el grado de avance de la demencia desde etapas tempranas.
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

42 **Actualidad en demencia**

43
44 La demencia es un deterioro progresivo de las facultades mentales, de tipo
45 degenerativo y sin tratamiento conocido. Los síntomas, como pérdida de memoria,
46 deterioro cognitivo, dificultad para comunicarse y cambios en el estado de ánimo
47 empeoran con el tiempo^(9,10). Se caracterizan por el deterioro de una o más
48 capacidades cognitivas, generalmente asociado a alteraciones conductuales, que
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 en conjunto son suficientes para causar pérdida de la independencia en las
4 actividades de la vida diaria de las personas⁽⁶⁾.
5
6

7
8 El deterioro cognitivo muestra un aumento exponencial a partir de los 75
9 años, alcanzando 13% en las personas entre 75-79 años y 36,2% en los mayores
10 de 85 años. El Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores,
11 realizado por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama) en el año 2009, da
12 cuenta que el 7,1% de las personas de 60 años y más presenta deterioro cognitivo,
13 siendo más prevalente en mujeres (7,7%) que en hombres (5,9%)⁽⁴⁾.
14
15
16
17
18
19
20

21 Así, la prevalencia de demencia se considera un síndrome clínico que se
22 incrementa con la edad, llegando a duplicarse cada 5 años a partir de los 65 años
23 de edad, pasando de 1,2% en el grupo de 60 a 64 años a 39,9% en el grupo de 90
24 a 94 años; adicionalmente se duplica el número de casos en el sexo femenino. La
25 demencia es la quinta causa de muerte en el mundo, produciendo más de 2,4
26 millones de fallecimientos al año⁽³⁾.
27
28
29
30
31
32
33
34

35 A diferencia de la mayoría de las otras afecciones crónicas, las personas con
36 demencia pueden desarrollar necesidades de cuidado en etapas tempranas y se
37 vuelven cada vez más dependientes del cuidador en el transcurso de esta
38 patología^(4,11).
39
40
41
42
43

44 Cada etiología de demencia se relaciona con sus propios factores de riesgo
45 y factores protectores, aunque varios de ellos son compartidos por entidades que
46 pueden ser clínicamente muy diferentes. Existen factores de riesgo no modificables
47 como la edad, sexo, historia familiar de demencia, alteraciones genéticas mono o
48 poligénicas específicas, genotipo homocigoto APOEε4, síndrome de Down, o
49 amiloidosis cerebral^(4,12).
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Por otro lado, existen factores de riesgo modificables que contribuyen a una
4 mayor vulnerabilidad destacando los cardio-vasculares (hipertensión arterial,
5 diabetes mellitus, dislipidemia, síndrome metabólico, obesidad y tabaquismo), baja
6 reserva cognitiva (reducido número de años de educación formal o bajo coeficiente
7 intelectual), baja actividad física, pérdida de la audición, depresión, estrés,
8 hipoperfusión cerebral, daño cerebrovascular o trastornos de salud mental no
9 tratados; estos factores podrían ser modificados o tratados y por consiguiente, al
10 intervenir oportunamente podrían atenuar el riesgo de una demencia ulterior^(4,12).

11
12 Los factores protectores, el control del riesgo de enfermedad vascular y la
13 mantención de un estilo de vida saludable, que incluya actividad física regular,
14 estimulación mental e interacción social, son relevantes⁽⁴⁾. La nutrición también
15 sería un factor preventivo para el desarrollo de la enfermedad. Se ha demostrado
16 una correlación entre las destrezas cognitivas y los niveles séricos de folatos,
17 vitamina B12, vitamina B6 y homocisteína⁽¹³⁾. Asimismo, se ha determinado que en
18 personas que ya tienen síntomas de deterioro cognitivo o una demencia bien
19 establecida podría producirse algún beneficio con estas conductas saludables,
20 incluso logrando enlentecer la velocidad de progresión de la enfermedad
21 (prevención secundaria y terciaria)⁽⁴⁾.

22
23 Los estudios han demostrado que la masticación puede considerarse como
24 una medida preventiva para el deterioro cognitivo. La pérdida dentaria, el uso de
25 prótesis inadecuadas y una disminución de fuerza masticatoria se asocian con el
26 agravamiento de la demencia, pudiendo inhibir el aprendizaje y la
27 memoria^(14,15,16,17,18). A su vez, la estimulación cerebral aumenta con el uso de
28 prótesis removibles en buen estado que mejoren eficiencia masticatoria y también

1
2
3 con el uso de prótesis fija implantoreténidas que restauren el equilibrio
4
5 oclusal^(15,19,20,21,22,23).
6
7
8
9

10 **Tipos de demencia y etapas de la Enfermedad de Alzheimer**

11
12 La Enfermedad de Alzheimer y la demencia por lesiones cerebro vasculares
13 son las formas de demencia más frecuentes ⁽⁶⁾. Existen además las demencias por
14 cuerpos de Lewy causadas por agregados anormales de proteínas en el interior de
15 las células nerviosas y un grupo de enfermedades que pueden contribuir a la
16 demencia fronto-temporal por la degeneración del lóbulo frontal del cerebro, entre
17 otras causas. Los límites entre las distintas formas de demencia son difusos y
18 frecuentemente coexisten formas mixtas^(5,11).
19
20
21
22
23
24
25
26
27

28 La EA, es una patología degenerativa del cerebro donde el deterioro de la
29 memoria, el juicio, el lapso de atención y las habilidades para resolver problemas
30 son seguidos por apraxias severas y una pérdida global de habilidades cognitivas.
31 Está marcada patológicamente por la atrofia cortical severa y la tríada de placas
32 extracelulares de amiloide β (A β), ovillos neurofibrilares (NFT) y filamentos
33 neuropilares^(9,10,11).
34
35
36
37
38
39
40
41

42 Se debe evaluar el cambio neuropatológico de la EA, ya que existen muchos
43 otros trastornos neurodegenerativos que pueden causar demencia. Los criterios
44 para el diagnóstico clínico de EA fueron establecidos por Guy McKhann y
45 colaboradores del Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes
46 Cerebrovasculares (*National Institute of Neurological Disorders and Stroke-*
47 *NINCDS*) y de la Asociación de Enfermedades de Alzheimer y Trastornos
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Relacionados (*Alzheimer's Disease and Related Disorders Association-ADRDA*) en
4
5 1984, siendo conocidos como criterios NINCDS-ADRDA⁽²⁴⁾.
6

7
8 Los criterios NINCDS-ADRDA fueron adoptados universalmente, sin sufrir
9
10 modificaciones por más de 27 años, basándose en que la EA era una entidad
11
12 clínico-patológica, en la cual los sujetos que cumplían con los criterios clínicos
13
14 tendrían EA como etiología subyacente neuropatológica, si el sujeto fuera sometido
15
16 a autopsia. Sin embargo, esta correspondencia clínico-patológica no siempre fue
17
18 consistente, y durante años posteriores y con las investigaciones, se avanzó para
19
20 detectar el proceso patofisiológico de la EA y para la conceptualización del espectro
21
22 clínico de la enfermedad^(24,25).
23
24
25

26
27 En el año 1997 se estableció el consenso de recomendaciones para el
28
29 diagnóstico postmortem de la Enfermedad de Alzheimer encabezada por Bradley
30
31 Hyman del *National Institute on Aging/Reagan Institute of the Alzheimer Association*
32
33 de Estados Unidos. Estas recomendaciones requerían de un historial de
34
35 demencia⁽²⁶⁾. Desde ese entonces, el conocimiento de la EA y las herramientas
36
37 utilizadas para la investigación clínica del deterioro cognitivo y la demencia han
38
39 mejorado.
40
41

42
43 En el año 2011 Bradley Hyman y un panel de expertos del Instituto Nacional
44
45 del Envejecimiento (*National Institute on Aging-NIA*) y la Asociación del Alzheimer
46
47 (*Alzheimer's Association-AA*) convocaron a un panel de expertos para actualizar y
48
49 revisar los criterios de 1997⁽²⁷⁾. Publicaron una guía para la evaluación
50
51 neuropatológica de la EA y otras enfermedades del cerebro comunes en las
52
53 personas mayores⁽²⁸⁾.
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Los informes de consenso patrocinados por NIA-AA el año 2011^(27,28)
4 definieron tres etapas en el continuo clínico de la EA:
5
6

7 **Preclínica:** Se basa casi por completo en la presencia de biomarcadores de
8 EA y los pacientes son asintomáticos. Los biomarcadores son parámetros
9 fisiológicos, bioquímicos o anatómicos que se pueden medir *in vivo* y que reflejan
10 características específicas de los procesos patofisiológicos relacionados con la
11 enfermedad. Se cree que el inicio y la progresión de los biomarcadores de la EA
12 probablemente siguen un patrón temporal ordenado. Los biomarcadores de
13 amiloide A- β son indicativos de eventos iniciales, la evidencia actual, por ahora solo
14 en estudios experimentales, sugiere que podrían detectarse entre 10 y 20 años
15 antes de los síntomas clínicos perceptibles⁽²⁵⁾.
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

28 **Deterioro cognitivo leve (DCL):** Se basa en criterios de manifestación
29 sintomática temprana, como déficit de memoria superior al promedio para la edad,
30 o déficit cognitivo en otras áreas como lenguaje, cálculo, orientación y juicio, pero
31 con capacidad de desarrollar las actividades de la vida diaria y autovalencia⁽²⁹⁾. Se
32 considera un estado transicional entre los procesos de cambio propios
33 del envejecimiento y un estadio temprano de la demencia con la aparición de los
34 primeros síntomas. El diagnóstico puede complementarse con el uso de
35 biomarcadores, al ser la progresión de los síntomas clínicos paralela al
36 empeoramiento progresivo de los biomarcadores neurodegenerativos o de lesión
37 neuronal, tales como proteína tau elevada/tau fosforilada⁽²⁵⁾.
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

51 **Demencia:** Hace referencia a la presencia y la extensión de los cambios
52 neuropatológicos de la EA observada en la autopsia, incluyendo presencia de
53 biomarcadores, independientemente del entorno clínico⁽²⁵⁾.
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 En la actualidad, el diagnóstico en etapas preclínicas solo se realiza en el
4 contexto de protocolos de investigación, ya que no existen herramientas sólidas
5 para determinar el riesgo individual de progresión a demencia en personas con
6 deterioro cognitivo o conductual leve⁽³⁾.
7
8
9

10
11
12 Tanto para el criterio de DCL como el de demencia de la EA, los diagnósticos
13 clínicos son primordiales y los biomarcadores son complementarios. Los criterios de
14 diagnóstico clínico básicos para DCL y demencia en la EA son completamente
15 operativos en un entorno donde no existe acceso a biomarcadores⁽²⁵⁾.
16
17
18

19
20
21 Existen diferentes formas de clasificar las demencias, según manuales
22 diagnósticos generales o desde la etiología de las demencias. El Manual diagnóstico
23 y estadístico de trastornos mentales en su quinta versión (DSM-5) para el
24 diagnóstico demencia por EA, demencia vascular, demencia frontotemporal,
25 demencia con cuerpos de Lewy y deterioro cognitivo vascular, substituye los
26 términos “deterioro cognitivo leve” por “trastorno neurocognitivo menor” y
27 “demencia” por “trastorno neurocognitivo mayor”⁽³⁰⁾.
28
29
30
31
32
33
34
35
36

37
38 Se dispone de varios abordajes terapéuticos para atacar la enfermedad, los
39 cuales deben ser dinámicos y multidisciplinarios, dado el origen multifactorial de las
40 demencias. Se puede realizar intervenciones para el manejo del comportamiento y
41 estrategias de afrontamiento, considerando modificaciones en el entorno, mantener
42 consistencia y rutinas simples⁽¹²⁾.
43
44
45
46
47
48

49
50 El manejo farmacológico debe considerar las interacciones medicamentosas,
51 la fragilidad y el tratamiento de las comorbilidades. Entre los medicamentos más
52 utilizados están los inhibidores de acetilcolinesterasa y los bloqueadores de
53 receptores NMDA (memantina). El abordaje colinérgico de la enfermedad es el más
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 usado y muchos agentes farmacológicos se utilizan con este fin. Los agentes
4 farmacológicos, solo demoran el avance de la enfermedad, pero no la detienen o la
5 curan. Los problemas de conducta de los pacientes con demencia pueden ser
6 manejados con antidepresivos, ansiolíticos o antipsicóticos, bajo circunstancias
7 específicas y con precaución, pues se asocian a declinación cognitiva, riesgo de
8 morbilidad y mortalidad^(12,31).
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

19 **Manifestaciones clínicas de la Enfermedad de Alzheimer**

20
21 La EA puede manifestarse desde el tercer decenio de vida. En la etapa inicial
22 se presenta con alteración de la memoria y evoluciona a deficiencias del lenguaje,
23 visuales y mostrando dificultades de orientación (confusión sobre el tiempo, lugar y
24 personas); donde los problemas cognitivos comienzan a interferir en las actividades
25 de la vida diaria. Luego presentan dificultades para tomar decisiones (incluida la
26 gestión de las finanzas personales) y el llevar a cabo tareas domésticas. Los
27 cambios en el ambiente (viajes, hospitalizaciones, cambios de domicilio) tienden a
28 desestabilizar al individuo. Con el tiempo, el paciente se pierde cuando sale a
29 caminar o cuando conduce. Si bien las cortesías sociales, la conducta habitual y la
30 conversación superficial pueden mantenerse intactas, el estado de ánimo y el
31 comportamiento pueden verse afectados, con una pérdida de motivación e interés,
32 síntomas de depresión, o reacciones inusualmente enojadas^(9,11,32).
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48

49 En las etapas intermedias de la EA, el paciente no está en condiciones de
50 trabajar, se pierde y confunde fácilmente y necesita supervisión diaria. Las
51 dificultades en la comunicación aumentan, el lenguaje se deteriora, primero para
52 nombrar objetos, luego la comprensión y al final la fluidez. Surge la apraxia y los
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 pacientes tienen problemas para realizar tareas motoras secuenciales aprendidas.
4
5 Las deficiencias visuales y espaciales empiezan a interferir al momento de vestirse,
6
7 comer e incluso caminar, y la necesidad de ayuda a menudo se extiende incluso a
8
9 la higiene personal^(11,32).

10
11
12 En las etapas avanzadas, algunas personas conservan la capacidad para
13
14 deambular sin destino, hay pérdida del razonamiento del criterio, las personas con
15
16 demencia pueden desconocer el tiempo y el lugar, no puede reconocer a familiares,
17
18 amigos u objetos familiares, las ideas delirantes son frecuentes, casi siempre con
19
20 temas como robo, infidelidad o identificación errónea. Puede haber desinhibición y
21
22 la beligerancia, que se alternan con pasividad y aislamiento. Los patrones de sueño
23
24 y vigilia se alternan, con deambulación nocturna. Algunos arrastran los pies cuando
25
26 caminan, con rigidez muscular generalizada relacionada con lentitud y torpeza de
27
28 movimientos, similar a los pacientes con Enfermedad de Parkinson, pero rara vez
29
30 tienen temblor de gran amplitud y baja frecuencia en reposo^(11,32).

31
32
33 En las etapas finales los sujetos con EA se vuelven rígidos, mudos,
34
35 incontinentes y confinados a la cama; necesitan ayuda para comer, vestirse, y para
36
37 realizar funciones biológicas básicas. Los reflejos tendinosos hiperactivos y las
38
39 sacudidas mioclónicas pueden ocurrir de manera espontánea o como respuesta a
40
41 los estímulos físicos o auditivos. Las causas de muerte generalmente se deben a
42
43 desnutrición, infecciones secundarias, embolia pulmonar, cardiopatía o, más a
44
45 menudo, neumonías por aspiración^(11,32).

52 53 **Manejo odontológico de la persona mayor con demencia**

1
2
3 Los estudios epidemiológicos sobre salud bucodental indican mayor
4 prevalencia de enfermedades y afecciones orales en personas mayores con
5 demencia. La carga asociada a la familia y cuidadores desemboca en un desgaste
6 multidimensional, es decir, físico, emocional y económico⁽³³⁾.
7
8
9

10
11
12 A medida que avanza la demencia la condición oral del paciente empeora
13 progresivamente, sobre todo en lo referido a la higiene bucal. A las personas
14 mayores dependientes y con deterioro cognitivo les resulta complicado mantener la
15 higiene oral diaria. La polimedicación y la comorbilidad tienen efectos directos e
16 indirectos en la salud bucodental y en los cuidados de la higiene oral. Algunos de
17 los fármacos administrados, como los antidepresivos y los antipsicóticos, entre
18 otros, tienen importantes efectos secundarios sobre la salud oral. Produciendo
19 disminución de la secreción salival por hipofunción de las glándulas salivares,
20 xerostomía, disquinesia tardía y otros síntomas extrapiramidales tales como
21 rechinar dentario o protésico y una mayor prevalencia de lesiones en la
22 mucosa oral^(31,34).
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37

38 Se ha asociado la acumulación de placa bacteriana en dientes y prótesis
39 dentales con la neumonía por aspiración, por lo que es fundamental fomentar la
40 salud oral en personas mayores con demencia. Frecuentemente se observa
41 desajustes protésicos en pacientes con deterioro cognitivo o demencia debido a la
42 pérdida de peso, que tiene como consecuencia la disminución del volumen gingival;
43 esto puede contribuir a la desnutrición si el paciente inicia una selección alimentaria
44 pobre en nutrientes para evitar dolor o porque no puede masticar adecuadamente
45 los alimentos. Sumado a lo anterior, los pacientes pueden olvidar el retiro de la
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 prótesis en las noches, con el consecuente desarrollo de estomatitis protésica o
4
5 lesiones de la mucosa oral^(31,34).
6

7
8 Considerando que las principales alteraciones sufridas son conductuales y
9
10 de memoria, es importante aplicar medidas preventivas desde las primeras etapas
11
12 para evitar nuevas patologías orales y realizar los tratamientos odontológicos que
13
14 requieran según la condición clínica que presente.
15

16
17 Según la revisión realizada, se sugiere el siguiente manejo odontogerátrico
18
19 según la etapa o avance en que se encuentre el paciente en relación a la demencia:
20

21 **Etapa Preclínica:** Los pacientes son asintomáticos y probablemente no se
22
23 sospeche de un posible deterioro cognitivo ulterior. La principal prevención consiste
24
25 en mantener a la persona sin caries, enfermedad periodontal activa o presencia de
26
27 focos de infección oral, que puedan agravar alguna condición sistémica del paciente
28
29 y evitar la pérdida de piezas dentarias. Para ello se sugiere aplicaciones tópicas de
30
31 flúor, uso de colutorios fluorados o con clorhexidina, control odontológico periódico
32
33 según riesgo individual, instrucciones de higiene oral al cuidador en caso de
34
35 personas dependientes y asesoría nutricional^(13,31,34). En caso de desdentamiento
36
37 parcial o total, rehabilitar a la brevedad posible devolviendo función y fuerza
38
39 masticatoria como prevención secundaria. La rehabilitación protésica además de
40
41 devolver función masticatoria, mejora la capacidad de comer, hablar y relacionarse
42
43 con otras personas⁽³⁵⁾.
44
45
46
47

48
49 Si el paciente tuviera un diagnóstico precoz, gracias a investigaciones
50
51 clínicas, se podrá realizar un plan de manejo odontológico a largo plazo,
52
53 acompañando la evolución del tratamiento de la demencia y en conjunto con el
54
55 equipo médico tratante y el cuidador^(3,13,31,34).
56
57
58
59
60

1
2
3 **Etapa Deterioro cognitivo leve (DCL):** El odontólogo debe ser parte del
4 equipo multidisciplinario, abordando la salud oral desde etapas tempranas de la
5 enfermedad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida desde la prevención, con
6 diagnóstico oportuno y tratamiento precoz^(13,38). Los cuidados y educación en salud
7 oral deben ser orientados a pacientes y cuidadores, incluyendo capacitación a
8 familiares y personal de enfermería, en el hogar, instituciones o establecimientos de
9 salud⁽³⁶⁾.

19 En etapa DCL, las citas y las instrucciones post-operatorias pueden ser
20 olvidadas, por lo que es importante la presencia, apoyo y participación del cuidador.
21 El paciente desarrollará una progresiva negligencia en la higiene oral por no
22 recordar la importancia de la misma, cómo usar el cepillo dental o cómo realizar la
23 limpieza protésica. Lo anterior, debe ser abordado en conjunto con el cuidador para
24 evitar caries, enfermedad periodontal o patologías en las mucosas, que puedan
25 influir en la condición sistémica del paciente^(13,31). Es importante mantener una rutina
26 en la ejecución de la higiene oral y protésica, con horarios establecidos diariamente,
27 en un ambiente sin distracciones, con indicaciones cortas, precisas y sencillas, uso
28 de la comunicación no verbal y tener recordatorios y notas respecto a los pasos de
29 la higiene oral^(31,34).

44 El cepillado dentario habitual, debe incluir indicaciones de dentífrico fluorado
45 de alta concentración, uso de colutorios fluorados o con clorhexidina. Se ha
46 demostrado que el uso de dentífricos con concentraciones de 5.000 ppm de flúor es
47 efectivo en prevenir y contrarrestar caries radicales en personas mayores^(35,37). Es
48 importante instruirles sobre la limpieza adecuada de las prótesis removibles y el
49 retiro durante la noche⁽³⁵⁾. Si presenta hiposalivación o xerostomía, se puede
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 recomendar el uso de chicles sin azúcar o sustitutos salivales. El odontólogo debe
4
5 conocer los medicamentos con el que se trata al paciente y sus efectos secundarios
6
7 para abordarlos de manera temprana^(31,34).
8
9

10 A menudo el comportamiento en DCL como negarse a abrir la boca para
11 recibir cuidados orales, la no comprensión de las indicaciones, morder el cepillo, ser
12 incapaz de enjuagarse la boca y otras respuestas agresivas físicas y verbales,
13
14 dificulta la administración de cuidados. Por lo anterior, es importante que el abordaje
15
16 odontológico utilice técnicas para el manejo del comportamiento y de comunicación
17
18 durante la intervención clínica o la higiene oral.
19
20
21
22
23

24 **Etapas Demencia:** La disminución en los reflejos y la aparición de
25 movimientos involuntarios en la musculatura oral conlleva a limitar la función oral
26 afectando la estabilidad de cualquier prótesis removible. Del mismo modo la
27 realización de ciertos procedimientos como la toma de radiografías y de
28 impresiones, se hace cada vez más difícil a medida que avanza la enfermedad
29 debido a la incoordinación motora, al aumento del reflejo nauseoso y a la falta de
30 cooperación del paciente^(13,31). Los autores de este artículo proponen que en esta
31 etapa de avance de la enfermedad, los tratamientos complejos son contraindicados,
32 salvo situaciones clínicas muy especiales, y que deben realizarse bajo control
33 médico hospitalario. Los tratamientos restauradores más complejos no
34 necesariamente redundan en beneficio para el paciente con algún tipo de demencia,
35 debido a que incluso los cambios más pequeños en el medio oral pueden resultar
36 molestos en un paciente con la capacidad de adaptación neuromuscular disminuida.
37
38 La rehabilitación compleja puede resultar en un reto difícil para el paciente⁽³⁸⁾.
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Adicionalmente, evaluar el estado nutricional para compararlo con la
4 capacidad masticatoria del paciente permitirá decidir la pertinencia o no de una
5 rehabilitación protésica, considerando que en esta etapa probablemente el paciente
6 ha perdido las funciones cognitivas básicas y no cooperará, sumándose al riesgo
7 de accidentes por aspiración de restauraciones desalojadas^(13,31). El 66% a 77% de
8 los pacientes con EA presentan algún problema relacionado con prótesis totales o
9 parciales mal adaptadas, frecuentemente asociadas a hiperplasia fibrosa
10 inflamatoria que generalmente es de tratamiento quirúrgico, por lo que en pacientes
11 con demencia en etapas avanzadas, no está indicada la prótesis removible, por
12 tener mayores complicaciones que beneficios^(13,31,34).
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

26 El tratamiento odontológico en esta fase, se reduce a medidas paliativas,
27 eliminación del dolor, eliminación de focos infecciosos orales y prevención de
28 bacteremias que puedan empeorar la condición sistémica del paciente. Las citas
29 deben ser cortas y con buen manejo del estrés y la ansiedad^(13,31,38).
30
31
32
33
34

35 La sedación intravenosa o la anestesia general pueden ser necesarias en
36 ciertos procedimientos o etapas de la enfermedad, debiendo ser realizados en
37 establecimientos de salud de mayor complejidad^(13,38).
38
39
40
41
42
43

44 **DISCUSIÓN**

45
46 La demencia es la quinta causa de muerte en el mundo, produciendo más de
47 2,4 millones de fallecimientos al año⁽³⁾. Existen diversos tipos de demencias y cada
48 etiología se relaciona con sus propios factores de riesgo modificables, no
49 modificables y factores protectores, aunque varios de ellos son compartidos por
50 entidades que pueden ser clínicamente muy diferentes^(4,12). La Enfermedad de
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Alzheimer es una de las formas más frecuentes y posee diferentes clasificaciones y
4 etapas⁽⁶⁾.
5

6
7 El diagnóstico en etapas preclínicas, solo se realiza en contexto de
8 investigación, ya que no existen herramientas sólidas para determinar el riesgo
9 individual de progresión a demencia en personas con deterioro cognitivo o
10 conductual leve⁽³⁾. Tanto para el criterio de DCL como el de demencia de la EA, los
11 diagnósticos clínicos son primordiales y los biomarcadores son complementarios,
12 siendo los criterios de diagnóstico clínico básicos completamente operativos en un
13 entorno donde no existe acceso a biomarcadores.
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

24 Los estudios epidemiológicos sobre salud oral indican mayor prevalencia de
25 enfermedades y afecciones orales en personas mayores con demencia⁽³³⁾. Debido
26 a que en las personas mayores presentan una alta prevalencia de enfermedades
27 ya instauradas, el enfoque de prevención secundaria y terciaria busca evitar la
28 pérdida dentaria, detener focos infecciosos, periodontales y cariosos, y a su vez
29 restaurar o rehabilitar para devolver función masticatoria, oclusión y estética, que
30 contribuiría como una medida preventiva para el deterioro cognitivo^(14,15,16,17,18).
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 Un tratamiento odontológico oportuno y en etapas tempranas del deterioro
41 cognitivo podría contribuir a la prevención del deterioro cognitivo mediante la
42 estimulación cerebral, devolviendo soporte oclusal, eficiencia masticatoria y
43 estabilidad funcional al Sistema Estomatognático^(15,19,20,21,22,23). Al avanzar la
44 severidad de la demencia, los tratamientos dentales complejos son
45 extremadamente difíciles o simplemente contraindicados^(13,31,34,38).
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 El plan de tratamiento odontogeriátrico de una persona con demencia debe
4 ser elaborado según la etapa de la enfermedad y en consenso con la familia y
5 cuidadores, enfatizando en la prevención⁽³⁸⁾.
6
7

8
9
10 Se debe potenciar el modelo de atención multidisciplinaria para abordar al
11 paciente con demencia, y en especial a la persona mayor que la padece con una
12 valoración geriátrica integral.
13
14

15
16
17 Se debe considerar el aumento del nivel de dependencia de los pacientes,
18 ampliando la capacidad de atención odontológica domiciliaria, con un plan de
19 atención y seguimiento.
20
21

22
23
24 La implementación del odontogeriatra en la atención de la persona mayor
25 con demencia requiere la formación del recurso humano desde el pregrado al
26 postgrado, impulsando el desarrollo de la especialización en odontogeriatría,
27 implementación de infraestructura, aumento de la cobertura y prestaciones
28 odontológicas en la salud pública para personas mayores de 60 años, con una
29 perspectiva integral sobre la salud oral en el curso de la vida.
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 **CONCLUSIONES**

41
42
43
44 Considerando que las principales alteraciones que padecen las personas con
45 demencia son conductuales y de memoria, es importante aplicar medidas
46 preventivas desde las primeras etapas para evitar nuevas patologías orales con el
47 avance de la enfermedad. De requerir tratamientos odontológicos estos serán
48 indicados según la etapa clínica que presente.
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

En la ejecución de la higiene oral y protésica es importante una rutina con horarios definidos, ambiente sin distracciones, indicaciones precisas y sencillas, uso de la comunicación no verbal y tener recordatorios y notas respecto a los pasos a seguir para lograr la higiene oral.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. 2015.
2. Ministerio de Salud (Minsal). Programa nacional de salud de las personas adultas mayores. 2014.
3. Ibañez, A.; Slachevsky, A.; Serrano, C. Manual de Buenas Prácticas Para El Diagnóstico de Demencias. Banco Interamericano del Desarrollo. 2020.
4. Ministerio de Salud (Minsal). Plan Nacional de Demencia. 2017.
5. OMS. Demencia. Nota descriptiva. Diciembre de 2017. Consultado 27 enero 2018 en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
6. Slachevsky, A.; León, T.; Gajardo, J.; Palma, F. Meriño, J.; Riveros, P. editores. Policy Paper N° 1 Demencias. Unidad de Redes Transdisciplinarias de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile. 2019.
7. Morales, A.; Bravo, J.; Baeza, M.; Werlinger, F.; Gamonal, J. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: cambios en los paradigmas. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016; 9(2): 203-207.

- 1
2
3 8. Scully, C.; Ettinger, R. The Influence of Systemic Diseases on Oral. J Am
4 Dent Assoc. 2007; 138:7-14.
5
6
- 7
8 9. Ropper, A; Samuels, M. Demencia y síndrome amnésico (de Korsakoff), con
9 comentarios sobre la neurología de la inteligencia y la memoria. En: Adams
10 y Victor Principios de Neurología. 9ª ed. México D.F.: Mc Graw Hill; 2011.
11 p.410-429.
12
13
- 14
15 10. Kang, S.; Lee, Y.; Lee, J. Metabolism-Centric Overview of the Pathogenesis
16 of Alzheimer's Disease. Yonsei Med J. 2017 May;58(3):479-488.
17
18
- 19
20 11. Prince, M., Prina, M., Guerchet, M. World Alzheimer Report 2013. Journey of
21 Caring. An analysis of long-term care for dementia. Alzheimer's Disease
22 International. 2013.
23
24
- 25
26 12. Atri A. The Alzheimer's Disease Clinical Spectrum: Diagnosis and
27 Management. Med Clin North Am. 2019 Mar; 103(2): 263-293.
28
29
- 30
31 13. Arreaza, A. Enfermedad de Alzheimer: consideraciones odontológicas. Acta
32 Odontológica Venezolana. 2007; 45 (1):1-6.
33
34
- 35
36 14. Lexomboon, D.; Trulsson, M.; Wårdh, I.; Parker, M. Chewing ability and tooth
37 loss: association with cognitive impairment in an elderly population study. J
38 Am Geriatr Soc. 2012; 60: 1951-1956.
39
40
- 41
42 15. De Cicco, V.; Barresi, M.; Tramonti, M.; Cataldo, E.; Parisi, V.; Manzoni, D.
43 Oral Implant-Prostheses: New Teeth for a Brighter Brain. PLoS ONE. 2016;
44 11(2): e0148715.
45
46
- 47
48 16. Chen, H.; Iinuma, M.; Onozuka, M.; Kubo, K. Chewing Maintains
49 Hippocampus-Dependent Cognitive Function. Int J Med Sci. 2015 Jun
50 9;12(6):502-9.
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 17. Azuma, K.; Zhou, Q.; Niwa, M.; Kubo, K. Association between Mastication, the
4 Hippocampus, and the HPA Axis: A Comprehensive Review *Int. J. Mol. Sci.*
5 2017;18(8):1687.
6
7
8
9
10 18. Cajas, N.; Romo, F. Deterioro Cognitivo y Masticación: una Revisión de la
11 Literatura. Ponencia presentada en Congreso Internacional de
12 Especialidades Odontológicas PIRO 2019; 5-7 de septiembre de 2019; Casa
13 Piedra-Santiago de Chile.
14
15
16
17
18
19 19. Hosoi, T.; Morokuma, M.; Shibuya, N.; Yoneyama, Y. Influence of denture
20 treatment on brain function activity. *Japanese Dental Science Review* (2011)
21 47, 56-66.
22
23
24
25
26 20. Kamiya, K.; Narita, N.; Iwaki, S. Improved prefrontal activity and chewing
27 performance as function of wearing denture in partially edentulous elderly
28 individuals: functional near-infrared spectroscopy study. *PLoS ONE.*
29 2016;11:e0158070.
30
31
32
33
34
35 21. Okamoto, N. Effect of occlusal support by implant prostheses on brain
36 function. *J. Prosthodontic Research.* 2011;55: 206-2013.
37
38
39
40 22. Luraschi, J.; Korgaonkar, M.; Whittle, T.; Schimmel, M.; Muller, F.; Klineberg,
41 I. Neuroplasticity in the adaptation to prosthodontic treatment. *J Orofac Pain.*
42 2013; 27:206-216.
43
44
45
46
47 23. Monaco, A.; Cattaneo, R.; Mesin, L.; Ciarrocchi, I.; Sgolastra, F.; Pietropaoli,
48 D. Dysregulation of the autonomous nervous system in patients with
49 temporomandibular disorder: a pupillometric study. *Plos One*, 7:e45424,
50 2012.
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 24. McKhann, G.; Drachman, D.; Folstein, M.; Katzman, R.; Price, D.; Stadlan, E.
4
5 Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDSADRDA
6
7 Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services
8
9 Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology* 1984; 34: 939-44.
- 10
11
12 25. Jack, C.; Albert, M.; Knopman, D.; McKhann, G.; Sperling, R.; Carillo, M.;
13
14 Thies, W.; Phelps, C. Introduction to Revised Criteria for the Diagnosis of
15
16 Alzheimer's Disease: National Institute on Aging and the Alzheimer
17
18 Association Workgroups. *Alzheimers Dement.* 2011 May ; 7(3): 257-262.
- 19
20
21 26. Hyman, B.; Trojanowski, J. Consensus recommendations for the postmortem
22
23 diagnosis of Alzheimer disease from the National Institute on Aging and the
24
25 Reagan Institute Working Group on diagnostic criteria for the
26
27 neuropathological assessment of Alzheimer disease. *J Neuropathol Exp*
28
29 *Neurol.* 1997; 56:1095-7.
- 30
31
32 27. McKhann, G.; Knopman, D.; Chertkow, H.; Hyman, B.; Jack, C.; Kawas, C.;
33
34 Klunk, W.; Koroshetz, W.; Manly, J.; Mayeux, R. et al. The diagnosis of
35
36 dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National
37
38 Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic
39
40 guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's Dement.* 2011;7:263-269.
- 41
42
43 28. Hyman, B. *et al.* National Institute on Aging-Alzheimer's Association
44
45 guidelines for the neuropathologic assessment of Alzheimer's disease.
46
47 *Alzheimers Dement.* 2012 January; 8(1): 1-13.
- 48
49
50 29. Cancino, M.; Rehbein; L. Factores de riesgo y precursores del Deterioro
51
52 Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. *TEPS [Internet]*. 21 de enero de
53
54
55
56
57
58
59
60

2017 [citado 14 de agosto de 2020];34(3):183-9. Disponible en:
<https://teps.cl/index.php/teps/article/view/102>

30. American Psychiatric Association (APA). Suplemento de manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5ª edición. Versión actualizada del DSM -5®. 2016.
31. Fernández, H.; Garrido, B.; Pastor, C. La atención odontológica del paciente geriátrico con deterioro cognitivo. *Av Odontoestomatol* 2015; 31 (3): 117-127.
32. Seeley, W; Miller, B. Capítulo 448, Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. En Harrison, T. *et al.* Principios de Medicina Interna. 19ª edición. México D.F.: Editorial Mc Graw Hill; 2015.; 2598-2608.
33. Angel, B.; Cornejo, M.; Duarte, F.; Espinoza, I.; Farías, M.; Gamonal, J.; Herrera, F.; Osorio, P.; Pizarro, A.; Villalobos, A. editores. Policy Paper N° 2 Salud Oral en Personas Mayores. Unidad de Redes Transdisciplinarias de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile. 2019.
34. Pearson, A.; Chalmers, J. Oral hygiene care for adults with dementia in residential aged care facilities. *JBI Libr Syst Rev.* 2004; 2(3):1-89.
35. Ministerio de Salud (Minsal). Recomendaciones de higiene bucal y cuidados para personas portadoras de prótesis dentales removibles. 2019.
36. Rozas, N.; Sadowsky, J; Jeter, C. Strategies to improve dental health in elderly patients with cognitive impairment. A systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2019; 148(4):236-245.
37. León, S.; González, K.; Hugo, F.; Gambetta, C.; Giacaman, R. High fluoride dentifrice for preventing and arresting root caries in community-dwelling older adults: A randomized controlled clinical trial. *J Dent.* 2019; 86:110–117.

1
2
3 38. Romo, F.; Pizarro, A., Díaz, W. Ponencia en curso Odontología en el Adulto
4
5 Mayor; 11 de agosto de 2017; Clínica Santa María y Facultad de Odontología
6
7 Universidad de Chile - Santiago de Chile.
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60