



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE 8901-22

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS

**ODONTOGERIATRIA: INDICACIONES PREVENTIVAS Y DE
REHABILITACION**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

CARPENA VEGA ALEJANDRO

ASESOR DE TESIS: ARMANDO PINEDA ROMERO

XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO JUNIO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION	7
CAPITULO I	
CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA CAVIDAD ORAL EN EL ADULTO MAYOR	9
ORGANOS DENTARIOS	10
AUTOEXPLORACION DE TEJIDOS BLANDOS	11
PALADAR	12
REVISION DE PROTESIS	13
ALTERACIONES Y LESIONES ASOCIADAS AL ENVEJECIMIENTO.	15
- EDENTULISMO	15
- CARIES CERVICAL	17
- HIPOSIALIA	18
- POLIFARMACIA	19
- EPULIS FISURATUM	22
- CANDIDIASIS BUCAL	23
- QUEILITIS ANGULAR	25
- ULCERAS TRAUMATICAS	26
- CANCER BUCAL	27

ENVEJECIMIENTO DE LA CAVIDAD ORAL	29
- LABIOS	31
- MUCOSA ORAL	33
- PERIODONTO	35
- HUESO ALVEOLAR	36
- GLANDULAS SALIVALES	37
- DIENTES	37
- LENGUA	39
- SALIVA	41
AFECCIONES GENERALES DEL ENVEJECIMIENTO EN EL APARATO ESTOMATOGNATICO	43
CAMBIOS EN EL TEJIDO DE REVESTIMIENTO	43
CARATERISTICAS	44
CAMBIOS EN LA FUNCION SALIVAL	45
CAMBIOS EN EL TEJIDO DENTARIO	47
- ESMALTE DENTARIO	47
- CEMENTO	47
- PULPA	48
- PERIODONTO	48
LESIONES MIOFUNCIONALES Y ARTICULARES	49
CAMBIOS OCLUSALES	51
CAMBIOS EN EL TEJIDO OSEO	52

CAPITULO II

GERIATRIA MÉDICA	53
PROMOCION DE LA SALUD	55
INTERVENCIONES	56
MEDIDAS PREVENTIVAS	59
COMPLICACIONES GERIATRICAS	60
ENFERMEDADES SISTEMICAS GERIATRICAS	62
ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PROBLEMAS DE SALUD	64
ENFERMEDAD PERIODONTAL, DIABETES Y ENFERMEDADES CARDIACAS	64
PROBLEMAS DENTALES Y DESORDEN ALIMENTICIO	65
ENFERMEDADES HEMATOLOGICAS	65
ENFERMEDADES VASCULARES	67
ENFERMEDADES ENDOCRINAS	69
ENFERMEDADES NEUROLOGICAS	70
DIABETES MELLITUS	72
HIPERTENSION ARTERIAL	73
OSTEOPOROSIS	73
DISLIPIDEMIA	74
AFECCIONES ORALES EN EL ADULTO MAYOR	76

CAPITULO III

ODONTOGERIATRIA PREVENTIVA 80

GERIATRIA PREVENTIVA 83

MEDIDAS PREVENTIVAS 85

COMPLICACIONES EN EL MANEJO ODONTOLOGICO DEL
ADULTO MAYOR 91

MANEJO DEL PACIENTE GERIATRICO EN ODONTOLOGIA
PREVENTIVA 94

PROTOCOLOS DEL MANEJO DEL PACIENTE ODONTOLOGICO 96

CAPITULO IV

ODONTOGERIATRIA DE REHABILITACION 98

INTRODUCCION 98

CORONAS DENTALES 99

- CORONAS METALICAS 100

- CORONAS DE PORCELANA 101

PROTESIS DENTALES 103

TIPOS DE PROTESIS DENTALES	104
- PROTESIS TRADICIONAL	104
- PROTESIS SOPORTADAS POR IMPLANTES	104
- PROTESIS VOLADIZAS	105
- PROTESIS DE MARYLAND	105
- PROTESIS REMOVIBLES	106
- PROTESIS SOPORTADAS POR LA CORONA	107
AMALGAMA	108
RESINA	109
BIBLIOGRAFIA	111

INTRODUCCIÓN

Una de las etapas de la vida, que debemos tener en consideración para la atención médico odontológica es la de los adultos mayores o de la tercera edad. Este grupo de pacientes, tiene padecimientos bucodentales, que debemos darle la importancia debida. Es este trabajo de investigación, se hablara de los procedimientos preventivos y de restauración para los adultos mayores.

El adulto mayor sufre cambios importantes en el proceso del envejecimiento, tanto biológicos como fisiológicos debido a la degradación continua de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo, disminuye la capacidad para mantener a flote todas las funciones necesarias para el cuerpo y es verdad que a nivel odontológico se debe tomar en cuenta todos estos aspectos.

Debido a que dichos cambios se presentan también a nivel del aparato estomatognático en todas y cada una de sus estructuras a nivel óseo, muscular y nervioso, es importante conocer todos los cambios principales para poder tratar a un paciente así como las reacciones de los tratamientos que se realizarán en algún paciente, prótesis, restauraciones, obturaciones de conductos, cirugías, etc.



El manejo del paciente adulto mayor debe ser más cuidadoso principalmente porque la calidad del funcionamiento estructural y miofuncional ya no es el mismo de antes y cualquier iatrogenia podría tener una reacción mucho mayor en estos pacientes, es más probable que un paciente adulto mayor sufra un shock anafiláctico por alergia a algún biomaterial que un paciente más joven.

Es más probable que una prótesis mal ajustada o mal planeada provoque pérdida dental en un adulto mayor que en un paciente adulto, el periodonto se desgasta, la mucosa se reseca y se debilita, la coagulación se retrasa, las glándulas salivales disminuyen su secreción y esto genera un mayor riesgo de padecer caries y/o enfermedad periodontal, en el presente trabajo se colocan los principales cambios producidos en los pacientes adultos mayores así como su manejo odontológico en diferentes áreas y su respectiva relación con posibles enfermedades sistémicas además de los medicamentos mas “aceptables” para estos pacientes.

CAPITULO I

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA CAVIDAD ORAL EN EL ADULTO MAYOR

Uno de los factores de relevancia en el estudio de la cavidad oral de los adultos mayores, es saber las características clínicas que esta presenta de acuerdo a la edad del paciente. La cavidad bucal, al igual que el resto del organismo, no escapa al proceso del envejecimiento. A continuación se describen los cambios morfológicos y fisiológicos atribuibles al proceso de envejecimiento que ocurren en el sistema estomatognático.

Este término utilizado comúnmente en el área de la Odontología tiene sus raíces etimológicas provenientes del griego: estomodeo (boca primitiva del embrión originada en el 3er arco braquial) y gnatos que significa mandíbula. Se refiere a un sistema integrado por diversos aparatos y no sólo aquellos relacionados a la cavidad bucal como son: los músculos de la masticación, articulación temporomandibular, los del cuello y cara, así como la relación de la cavidad bucal con el resto del organismo.

Considerando que el proceso de envejecimiento es universal pero al mismo tiempo individualizado e irreversible, podemos encontrar una amplia variabilidad biológica interindividual, por lo que debemos estar familiarizados con aquellos cambios que se dan en los órganos y tejidos de la cavidad bucal de los adultos mayores, lo que hace necesario describirlos.

ORGANOS DENTARIOS

El órgano dentario es una estructura enclavado en los alvéolos de los huesos maxilares. Su estructura está formada por esmalte, dentina, pulpa y cemento. La estructura especializada que recibe el nombre de ligamento periodontal permite la unión entre el diente y hueso alveolar.



Datos aportados por el Proyecto Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE Yucatán), revelan que la prevalencia de “dificultad para comer por problemas bucales” en adultos mayores es de 8.2% y muestra una tendencia a incrementarse con la edad, sin que se encuentre diferencia estadísticamente significativa con respecto al género.

AUTOEXPLORACION DE TEJIDOS BLANDOS

Es muy importante hablar del estado idóneo de los tejidos adyacentes a los órganos dentarios, debemos instruir a los adultos mayores o en su caso al familiar o cuidador, sobre cómo realizar el autoexamen de los tejidos de la cavidad bucal ya que es muy importante para prevenir lesiones o alteraciones y dar tratamientos oportunos.

Se debe recomendar al paciente lavarse las manos y colocarse frente a un espejo con una fuente de luz adecuada para observar y palpar

- ❖ Ambos labios tanto por dentro como por fuera
- ❖ Los dientes
- ❖ La encía
- ❖ Cara interna de las mejillas
- ❖ Las caras dorsal, ventral y laterales de la lengua •Elpisodelabocay

PALADAR

Una estructura anatómica de la cavidad oral que mas importancia tenemos que revisar en los adultos mayores es el paladar. Informar a los pacientes que si detectan alguna anomalía como: encía roja, inflamada o sensible, la raíz de los dientes se encuentra expuesta, tiene mal aliento, mal sabor de boca, manchas blancas o rojas en la encía, presencia de una tumoración, cambios en el ajuste de las prótesis o dolor, deben acudir lo antes posible al servicio de estomatología del nivel de atención correspondiente.



Informar sobre la importancia de que acudan cada cuatro a seis meses con su odontólogo, esta observación es importante ya que el adulto mayor debido a los cambios de la biología del envejecimiento, como ya se revisó con anterioridad está sujeto a un riesgo aumentado de sufrir de complicaciones tanto bucales como sistémicas.

REVISION DE PROTESIS DENTALES

En caso de que los adultos mayores usen prótesis dental removible (prótesis que el paciente puede retirar de la boca y colocar nuevamente por sí mismo), infórmeles sobre algunos aspectos tales como:

Es de suma importancia, lavar la prótesis después de cada comida para evitar la acumulación de restos de alimento, con cepillo dental convencional, un cepillo especial para prótesis que se puede adquirir en cualquier farmacia, o bien con un cepillo de los que se usa en casa para usos diversos y se enjuaga muy bien con agua.

El uso de pasta dental en las prótesis removibles está contraindicado ya que provoca la opacidad y deterioro de la capa externa de la prótesis eliminando con el paso del tiempo su brillo original, provoca la porosidad del material que a su vez facilitará la acumulación de bacterias a la prótesis.

Otro aspecto a considerar, es que al momento de dormir, se deben retirar las prótesis con el propósito de que los tejidos bucales descansen de la presión a la que se ven sometidos y mientras las prótesis se mantengan fuera de la cavidad bucal se deben conservar en agua limpia para conservar mejor los materiales con los que fueron elaboradas y también para evitar golpes y deformaciones.

Además se deben revisar las prótesis con el propósito de observar si tienen rasgaduras, fisuras o puntos ásperos.



Prótesis dental se pueden lavar con un cepillo diseñado removible en agua. especialmente para éstas o con cualquier cepillo convencional.

ALTERACIONES Y LESIONES ASOCIADAS AL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento normal de la cavidad bucal no debe considerarse como sinónimo de enfermedad. Sin embargo, debido a que la homeostasis se encuentra disminuida en los adultos mayores con relación a individuos más jóvenes, las acciones encaminadas a preservar la salud bucal, buscan evitar su deterioro.

A continuación se describen las alteraciones y lesiones que frecuentemente se encuentran en la etapa de la vejez.

EDENTULISMO

Dicha alteración, puede ser parcial o total y se define como la pérdida de uno, varios o todos los órganos dentarios. Se presenta aproximadamente en el 90% de los adultos mayores. Entre sus causas principales se encuentran la caries dental y la enfermedad periodontal.

Cuando un adulto mayor presenta edentulismo se ve afectada la autoestima, estética y fonación.

En ocasiones se presentan alteraciones del aparato digestivo como constipación por lo que se debe prevenir y atender oportunamente. Aunado a esto, se pierde la “dimensión vertical”, término que se refiere a la medición de la altura facial que va de la punta de la nariz a la punta del mentón



La pérdida de la dimensión vertical se puede asociar a dolor temporomandibular, colapso posterior de la mordida, y deformación estética del rostro.

CARIES CERVICAL

Dentro de las alteraciones mas frecuentes en los adultos mayores se encuentra la caries cervical, este tipo de caries se localiza en el cuello anatómico de los dientes donde el cemento radicular se ha hecho presente por sobre erupción o migración de la encía cuya complicación es el degollamiento de los órganos dentarios.



HIPOSIALIA

Se conoce como hiposalia, a la disminución en la cantidad de producción salival, dentro de los factores etiológicos comunes de esta entidad nosológica se encuentran:

- ❖ Baja ingesta de líquidos.- En los adultos mayores, un fenómeno dependiente de la edad, es la disminución progresiva del mecanismo de la sed. Este mecanismo responde en condiciones normales a dos factores de gran importancia: la osmolaridad plasmática y el volumen circulante; el aumento de la osmolaridad o la disminución del volumen circulante aumentan normalmente la sensación de sed.

Asimismo, en los adultos mayores se pierde progresivamente la respuesta al aumento de la osmolaridad plasmática y posteriormente a la disminución del volumen sanguíneo circulante, lo que ocasiona disminución en la ingesta de líquidos y deshidratación.

POLIFARMACIA

Uno de los aspectos que tenemos que considerar en los adultos mayores, es que, de acuerdo a su edad, este grupo de pacientes, esta condicionado a la ingesta de medicamentos por enfermedades propias de la edad. Los adultos mayores consumen cuando menos, tres medicamentos por diversos padecimientos principalmente crónico-degenerativos, de los cuales por lo menos uno produce disminución en la producción salival.



Dentro de los grupos farmacológicos que tienen este efecto podemos incluir: antihipertensivos, antidepresivos, antipsicóticos, antiparkinsonianos, anticolinérgicos, antihistamínicos y diuréticos.

Medicamentos de uso común en el primer nivel de atención que causan hiposialia

- ❖ Antihipertensivos
- ❖ Propanolol Metoprolol
- ❖ Antidepresivos
- ❖ Amitriptilina Butriptilina Doxepina Nortriptilina
- ❖ Antipsicóticos
- ❖ Haloperidol
- ❖ Antiparkinsonianos
- ❖ Levodopa Carbidopa
- ❖ Anticolinérgicos
- ❖ Bromuro de ipatropio Oxibutinina Tolterodina Benzotropina Atropina
- ❖ Antihistamínicos bloqueadores H1
- ❖ Clorfenamina Dexclorfenamina Loratadina
- ❖ Antihistamínicos bloqueadores H2
- ❖ Famotidina Nizatidina Ranitidina Cimetidina
- ❖ Diuréticos
- ❖ Furosemide

La presencia de hiposialia obliga al clínico a investigar en el paciente, la presencia de factores condicionantes como polifarmacia o deshidratación. En la fotografía 11 se pueden apreciar algunas de las manifestaciones clínicas de la hiposialia.

En pacientes que necesiten hidratar la mucosa bucal, se recomienda el uso de saliva artificial. El utilizar hierbas aromáticas como la menta o hierbabuena para aumentar la producción salival es una medida útil.

Se le denomina xerostomía a la sensación de boca seca, incluso en presencia de producción salival normal, puede estar presente o no cuando existe hiposialia.

EPULIS FISURATUM

Es una lesión hipertrófica de la mucosa bucal de base amplia localizada en la zona que rodea a la prótesis dental. También llamado épulis fisurado o hiperplasia por prótesis.

Su factor etiologico es la irritación crónica causada por el uso continuo o permanente de prótesis totales o parciales cortas o largas y el no retirarlas durante la noche, situación que generalmente desconocen los pacientes.



Su tratamiento es la elaboración de nuevas prótesis o realizar el ajuste necesario. La remisión al servicio de estomatología es recomendable para la resolución del problema.

CANDIDIASIS BUCAL

Es una infección micótica causada por *Cándida*. Su localización más habitual en la cavidad bucal, es el dorso de la lengua, presentándose también en la mucosa de los carrillos y labios.

En la cavidad bucal se observan placas blanquecinas cuando el agente etiológico es *Cándida albicans*, donde es característico que la mucosa se denude al raspado con el abate lenguas, dejando una zona eritematosa. Cuando es causada por *Cándida glabrata* es más sensible a pigmentarse con los alimentos, por lo que regularmente adquiere un color café.

Las lesiones se presentan en pacientes con deficiente higiene bucal, inmunosuprimidos, enfermedades sistémicas o crónico degenerativas en descontrol, hospitalizados con esquema de doble o triple antibacteriano, o bien, en aquellos pacientes con faringoamigdalitis que se ha cronificado por un uso inadecuado y prolongado de antibióticos.

La candidiasis bucal tiende a volverse crónica y la membrana algodonosa es más gruesa y menos friable que en los niños. En los pacientes hospitalizados, la frecuencia es de aproximadamente de 4% en los niños y 10% en los adultos mayores debilitados.

Puede cursar asintomática por lo que no se detecta en la mayoría de los casos. Generalmente los síntomas son leves, existe incomodidad en la boca, sensación de quemadura o ardor y sequedad. Cuando se realiza el diagnóstico, se buscarán intencionadamente aquellos factores que predispongan al paciente para el desarrollo de la candidiasis (infección por virus de la inmunodeficiencia humana, enfermedades neoplásicas, diabetes mellitus descontrolada, desnutrición, tuberculosis, uso de antibióticos de amplio espectro, edad avanzada, entre otras).



El tratamiento inicial consta de cambiar el pH de la boca, utilizando colutorios de bicarbonato tres veces al día por 5 días.

El uso de antimicóticos sistémicos como el fluconazol o itraconazol pueden ser de utilidad en casos crónicos, severos o avanzados. Se recomienda observación constante hasta la desaparición de la lesión, pues suele ser recidivante.

QUEILITIS ANGULAR

Es una lesión erosiva de la comisura labial. Se debe principalmente a la pérdida de tono muscular. Se presenta de forma unilateral comúnmente asociada a infecciones como el herpes simple o la deficiencia de complejo B. Cuando se presente de forma bilateral se asocia a pérdida de la dimensión vertical. Puede ocasionar sangrado, limitación de la apertura bucal y dolor.

El tratamiento se enfoca a la etiología y factores que pueden coincidir en un mismo paciente. Por ejemplo, en algunos casos, la recuperación de la dimensión vertical, por medio de la elaboración de prótesis dental, se lleva a cabo con la finalidad de devolver el tono muscular. En otros casos, la quelitis angular puede estar asociada con infecciones micóticas por *Cándida albicans*, en los cuales como terapia inicial se recomienda el uso de antimicóticos tópicos como nistatina.



Asimismo el uso de prótesis dental con una inadecuada higiene bucal, es un factor de riesgo para el desarrollo de estomatitis, cuyos agentes causales pueden dar lugar a una quelitis angular.

ÚLCERAS TRAUMÁTICAS

Es una lesión única o múltiple caracterizada por pérdida en la continuidad de la mucosa bucal con un proceso inflamatorio subyacente. Se presenta súbitamente con dolor.

La mucosa presenta una o varias erosiones con bordes eritematosos y un centro blanquecino. A la palpación de la lesión esta es dolorosa.

Su factor etiológico es desencadenado por trauma secundario al uso de prótesis desajustadas, dientes fracturados, restauraciones rotas, ganchos para retener prótesis removibles que se encuentren rotos, etc.



Su tratamiento es eliminar la causa. Es importante observar la evolución de la lesión y si no desaparece a los 15 días, deberá ser remitida al servicio de estomatología para ser biopsiada y analizada.

CÁNCER BUCAL

En México, el cáncer de la cavidad bucal ocupa el 21o lugar de todas las neoplasias malignas. Situando las estadísticas de acuerdo al género, el cáncer bucal ocupa el 14o lugar en cuanto a neoplasias se refiriere para el género masculino y el 22o para las mujeres mayores de 60 años. El 94% de los casos son debidos a carcinomas que se desarrollan en cualquier lugar de la mucosa bucal.

La importancia de detectar oportunamente el cáncer bucal es que hay una correlación estrecha entre las dimensiones de la neoplasia, su extensión y la sobrevida del paciente. Algo importante a considerar es que la epidemiología ha demostrado que cuando menos el 50% de los pacientes con cáncer de la cavidad bucal fallecen a consecuencia de una neoplasía diseminada 5 años después de haberse elaborado el diagnóstico.



La etiología del cáncer bucal es variada y es común que coincidan diversas causas en un mismo paciente. La irritación crónica parece ser un mecanismo fisiopatológico común para su desarrollo. Se asocia a una mala higiene bucal, tabaquismo, etilismo, deficiencias nutricionales, agentes biológicos como el virus del Ebstein-Barr y el virus del papiloma humano.

Por lo general, es asintomático en los primeros estadíos y puede alcanzar dimensiones considerables antes de manifestar sintomatología, sin embargo, dentro de sus manifestaciones clínicas y dependiendo de la estirpe histológica, localización, tiempo de evolución, entre otras, podemos observar: engrosamiento de la mucosa, dificultad para realizar los movimientos de la lengua, boca seca, hipoestesia en el sitio de afectación, engrosamiento de la mucosa, etc.

ENVEJECIMIENTO EN LA CAVIDAD BUCAL

Conforme avanza la edad, el cuerpo sufre una infinidad de cambios morfológicos a nivel de sus tejidos y sistemas, en muchos casos la salud del individuo se ve comprometida debido a problemas dentales, nutricionales, mentales y por patologías de fondo. Estos cambios en el sistema inmune se asocian con una resistencia menor a las infecciones por lo que es más fácil que se presente cierta susceptibilidad a presentar cánceres.

El envejecimiento es una de las pocas características que nos unifica y define a todos los seres humanos. Es considerado un fenómeno universal, un proceso dinámico, irreversible, inevitable y progresivo, que involucra un cierto número de cambios fisiológicos, en su mayoría simplemente una declinación en la función del organismo como un todo, considerándose por algunos autores "un error del código genético".

En todos los órganos y sistemas del cuerpo humano se observan signos de envejecimiento, pero no en todos se presentan al mismo tiempo. Los cambios morfológicos y funcionales que tienen lugar en la cavidad bucal con la edad, forman parte del envejecimiento general del organismo, conociéndose que un número importante de ancianos presenta enfermedades en los tejidos de sostén y en el aparato estomatognático en general.

Las personas de la tercera edad son más propensas a padecer enfermedad periodontal y gingivitis debido a que los dientes “se alargan” como consecuencia de la pérdida de inserción conectiva y, por consiguiente, la placa dentobacteriana se adhiera más fácilmente a la superficie dentaria y radicular, la pérdida de inserción conectiva mencionada con anterioridad se asocia a trauma mecánico (cepillado dental) y a iatrogenias.

LABIOS

La pérdida de elasticidad muscular y de piezas dentales produce que el músculo orbicular de los labios quede sin soporte y por consiguiente se retraiga. Esto provoca que la piel presente en los labios se arrugue hacia adentro.

Un labio superior joven en reposo debe tener la forma de una “M” en el borde bermejo superior, con una forma paralela de los labios en el espacio entre el labio superior y el inferior, el envejecimiento de los labios se caracteriza por un aplanamiento de la “M” del bermellón superior, una disminución de la turgencia (carnosidad) de los labios, y la caída de las comisuras, dando lugar a una curvatura inter labial en reposo reversa.



Los labios se atrofian dando lugar a las arrugas, asimismo, el alargamiento tanto del filtrum como de la comisura con la edad, resulta en la reducción simultánea de la exposición de diente en reposo y la reducción de la exposición de encía en sonrisa, que se observa con la maduración y el envejecimiento.

Un efecto interesante del envejecimiento es que existe muy a menudo la tendencia del aumento de la altura del filtrum a un ritmo mayor que la altura de la comisura, a partir de la edad adulta temprana, esto explica por qué la incompetencia labial es más frecuente en pacientes jóvenes que los pacientes mayores.

Es muy común la queilitis comisural relacionada por deficiencias de vitaminas del complejo B y mordedura cerrada. Queilitis y boca de "tabaco" a causa de deshidratación

MUCOSA ORAL

La mucosa de la cavidad bucal al igual que la piel sufre un decrecimiento en el grosor debido a la disminución en la microvasculatura. La mucosa oral puede presentar otro signo no característico del envejecimiento, como la sequedad, producto de la xerostomía. Esta se origina por a la presencia de deshidratación, respiración bucal, enfermedades de fondo o tratamientos farmacológicos.

La estructura celular comienza a debilitarse y por ende, a la mucosa, facilitando las infecciones, desgarros, lesiones precancerosas y cancerosas de cavidad oral. De esta manera, surge la apariencia de barbilla pronunciada, llamada pseudo prognatismo.



En la mucosa bucal existe atrofia de epitelio, disminución de la queratinización, disminución de la cantidad de células en tejido conectivo, aumento de sustancias intercelular y descenso del consumo de oxígeno; la falta de elasticidad con resequedad y atrofia, tiende a la hiperqueratosis.

Experimenta cambios relacionados con factores locales adquiridos a lo largo de la vida como la dieta, el hábito de fumar, el alcoholismo y la prótesis, volviéndose más delgada, lisa y seca, tornándose permeable a sustancias nocivas y más propensas a daños mecánicos.

PERIODONTO

En el periodonto, se presentan diferencias en el espesor de las capas celulares, entre la capa basal y la córnea. Con el envejecimiento, el periodonto se engrosa y se retrae exponiendo mayor superficie dental al medio bucal.

El periodonto puede reaccionar al proceso de envejecimiento de 2 formas: si existe poca higiene bucal el acúmulo de placas dentobacterianas provoca gingivitis y con el tiempo, en los pacientes susceptibles, retracción gingival a nivel de cuello del diente, descubriendo el cemento, y por lo tanto, disminuye la resistencia a las caries.

Las fuerzas oclusales y la pérdida de dientes ocasionan que el cemento se engrose a nivel apical en las piezas remanentes en forma benigna o como neoplasia del cemento dental.

HUESO ALVEOLAR

Al reducirse las fuerzas oclusales, el hueso alveolar es reabsorbido disminuyendo su altura y grosor de las trabéculas; también podemos encontrar un adelgazamiento de la cortical con incremento de la porosidad, produciéndose esclerosis ósea, consecuencia de una mayor mineralización de la estructura ósea, que incrementa la dureza y disminuye la elasticidad, con probabilidad de fractura.

Esto explica el relativo aumento de la densidad radiográfica en los pacientes de edad avanzada.

GLÁNDULAS SALIVALES

Con el aumento en la edad, se produce una atrofia del tejido acinar y una proliferación de productos ductales. Tanto las glándulas salivales mayores como las glándulas salivales menores atraviesan por un proceso de cambios degenerativos conforme el cuerpo envejece.

DIENTES

Una característica que ocurre en los órganos dentarios en los adultos mayores, es el oscurecimiento y color amarillo de los dientes es resultado de cambios en el grosor y composición de la dentina. La dentina se caracteriza por contener menor cantidad de túbulos y mayor densidad entre ellos, a esto se le llama dentina esclerótica.

Los dientes cambian de tamaño, posición, forma y color por modificación de los propios tejidos dentarios (por aumento o disminución de sustancias inorgánicas y orgánicas, esclerosamiento, neoformación tisular, etc.) y por acción del medio bucal.



Asimismo, debido al tipo de dieta, hábitos dureza de los números y posición que presentan, lo que conlleva a una pérdida en numerosas ocasiones de la dimensión vertical y determina una protrusión mandibular.

Los túbulos dentinarios se mineralizan, en la pulpa es afectada la calidad de los vasos sanguíneos por el proceso de envejecimiento, disminuyendo de volumen y tamaño. El depósito de cemento continúa toda la vida y es menor cerca de la unión amelodentinaria y mayor en apical, aunque más grueso, tiene mayor susceptibilidad a las lesiones cariosas.

La producción continua de dentina ocasiona que la cámara pulpar disminuya su tamaño, así como los canales radiculares, vasos sanguíneos y fibras periodontales.

El esmalte se vuelve rugoso, esto contribuye más fácilmente a la adhesión de pigmentos produciendo manchas dentales, además, se pueden observar signos de desgaste en las piezas dentales en forma de abrasión, abfracción, erosión y atrición marcada producto del deterioro fisiológico característico de la masticación, desgastes mecánicos o químicos y patologías como el bruxismo.

LENGUA

Otro aspecto a considerar, es que la ausencia de piezas dentales inferiores origina un ensanchamiento lingual producto del sobre desarrollo de la musculatura intrínseca. En ocasiones, en la lengua, se puede observar un aumento de varices en la superficie ventral y tener una apariencia lisa y dolorosa. El número de papilas gustativas no se modifica con la edad.

Podemos encontrar reducción del epitelio, atrofia de papilas con mayor afectación de las filiformes, menos en las gestatorias en las papilas calciformes, agrandamiento varicoso nodular de venas en la superficie ventral de la lengua. Se produce con frecuencia una hipertrofia relacionada generalmente con el grado de desdentamiento en el paciente. Esto es el resultado de la transferencia de parte de la función masticatoria y fonética a la lengua. La presencia de fisuras también es un acontecimiento frecuente, pudiendo estar relacionadas ambas manifestaciones con estados carenciales y enfermedades sistémicas.



Con el envejecimiento, la sensación del gusto puede reducirse. Las personas de edad avanzada pueden encontrar la comida insípida, así que, para aumentar su sabor, es posible que le añadan abundantes condimentos (especialmente sal, que puede ser perjudicial para algunas personas) o que decidan comer alimentos muy calientes, lo que puede quemar las encías.

SALIVA

La cantidad y calidad de la saliva puede verse afectada debido a la presencia del Síndrome de Sjögren, radiación de cabeza y cuello, quimioterapia citotóxica, influencia de medicamentos, patologías, entre otros.

La saliva es fundamental para el buen funcionamiento de todas las estructuras de la cavidad bucal y para mantener la salud oral. Igualmente, facilita los fenómenos sensoriomotores y protege el tracto digestivo y orofaríngeo, A pesar de que con el envejecimiento se produce una atrofia del tejido acinar, la producción de saliva no se ve comprometida. Se cree que esto se debe a la capacidad de reserva funcional de las glándulas lo que permite continuar con su producción a través de la vida del adulto.

Se considera que si el flujo salival se reduce con la edad, esto puede ser escaso y insignificancia clínica, por lo que cuando un paciente geriátrico presenta síntomas de xerostomía, no debe considerarse consecuencia del proceso de envejecimiento, sino que es necesario valorar su estado general, oral y farmacológico para diagnosticar la causa de la hipofunción salival.

La saliva juega un papel importante en el mantenimiento de la salud oral. Protege a sus dientes de las caries y ayuda a sus encías a permanecer saludables. Cuando las glándulas salivares en su boca no producen suficiente saliva, esto puede aumentar el riesgo para:

- ❖ Problemas para degustar, masticar y tragar
- ❖ Úlceras bucales
- ❖ Enfermedad de las encías y caries dentales
- ❖ Infección por hongos en la boca (Candidiasis)

La cavidad oral del, paciente, puede producir un poco menos de saliva a medida que envejece. Pero los problemas médicos que se presentan en los adultos mayores son las causas más comunes de resequedad de la boca:

- ❖ Medicamentos, tales como algunos usados para la presión arterial alta, el colesterol alto, el dolor y la depresión pueden disminuir la cantidad de saliva que produce. Esta probablemente es la causa más común de resequedad de la boca en los adultos mayores.
- ❖ Los efectos secundarios del tratamiento del cáncer también pueden ocasionar resequedad de la boca.

AFECCIONES GENERALES DEL ENVEJECIMIENTO EN EL APARATO ESTOMATOGNATICO

Los tejidos orales y el sistema estomatognático en general no escapan al proceso de envejecimiento y allí se pueden observar diferentes cambios: los propios de cada tejido oral y aquellos ocasionados por el deterioro sistémico que se refleja en los tejidos del sistema estomatognático, Se abordará en particular los cambios a nivel del sistema estomatognático, considerando los cambios a nivel de los distintos tejidos y funciones, y su importancia en el tratamiento del paciente geriátrico por parte del odontólogo en su práctica.

CAMBIOS EN EL TEJIDO DE REVESTIMIENTO.

La piel disminuye su grosor especialmente en superficies planas, se deshidrata, disminuye su vascularización y cantidad de tejido adiposo; esto se traduce en una baja en la elasticidad y resistencia. La mucosa oral se adelgaza debido a la pérdida de la elasticidad submucosa y a la disminución de la cantidad de tejido graso. Clínicamente se traduce en un tejido de fácil laceración.

A nivel glandular, se observa cambios fibróticos y atróficos en los acinos glandulares de glándulas mayores y menores. También se observa una atrofia gradual de las glándulas sudoríparas y sebáceas; como consecuencia, la piel se observa arrugada y laxa con cambios de coloración, lo que se observa en los labios (arrugas radiales) y en la acentuación del surco naso geniano.

CARACTERÍSTICAS

- ❖ Adelgazamiento de la epidermis.
- ❖ Alteraciones en los meloncitos.
- ❖ Alteraciones de la dermis que se adelgaza y vuelve laxa.
- ❖ Atrofia de las glándulas sebáceas y sudoríparas.

Clínicamente esto es observado por una piel seca, atrófica, sin elasticidad. Las arrugas se acentúan y se vuelven más profundas, los vellos desaparecen. Sin embargo, estas modificaciones son favorables a la cicatrización, ya que previenen la aparición de queloides.

CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SALIVAL.

La función salival no se reduce hasta después de más o menos los 60 años, si bien las mujeres pueden tener reducción de la velocidad del flujo salival después de la menopausia. Los cambios que se producen se pueden deber a atrofia de los acinos glandulares o a la acción de medicamentos o radiación en la zona de cabeza y cuello. Se ha reportado que enfermedades crónicas y reacciones atróficas de la mucosa palatina están asociadas con reducción del flujo salival palatino.

El continuo stress, las depresiones, abuso de nicotina y alcohol, y el síndrome de deficiencia de estrógeno pueden ser razones para una hiposalivación de las glándulas del paladar. Además, efectos adversos de drogas tales como los tranquilizantes y antidepresivos tricíclicos contribuyen decididamente a una hiposecreción de las glándulas, Las parótidas reaccionan rápidamente e irreversiblemente; las glándulas palatinas muestran menos sensibilidad o mejor tolerancia contra el daño de la radiación.

Los cambios histológicos que se han observado en las glándulas palatinas irradiadas son:

- ❖ Inflamación crónica
- ❖ Fibrosis
- ❖ Lipomatosis
- ❖ Atrofia del epitelio
- ❖ Pérdida del parénquima.

La radiación induce a un descenso en la nutrición de los tejidos y conduce a reacciones distroficas de la mucosa y glándulas salivales.

En estudios clínicos se demostró una clara relación entre el consumo de agua, el ejercicio físico y la secreción de las glándulas salivales. El volumen de líquido bebido y la circulación sanguínea son inadecuados en el adulto mayor quienes también se quejan de disestesia oral o de boca seca (xerostomía). Por ésa razón se debe enfatizar la importancia de intensificar el ejercicio físico para estabilizar la circulación sanguínea del adulto mayor.

CAMBIOS EN EL TEJIDO DENTARIO.

ESMALTE DENTARIO

- ❖ Se deshidrata, se vuelve más frágil y menos permeable.
- ❖ Aumenta la concentración de ácido aspártico, lo cual sirve como marcador de envejecimiento, y se produce un aumento de la cantidad de nitrógeno (oscurecimiento del esmalte).

CEMENTO

- ❖ Crece en forma anillada y concéntrica alrededor de la raíz
- ❖ Se engruesa en zona apical como mecanismo compensatorio a la atrición dentaria.
- ❖ Se necrosa lo que favorece la entrada de toxinas y bacterias.

PULPA

- ❖ produce fibrosis pulpar, depósitos de dentina secundaria y peritubular, disminución de irrigación e inervación y calcificaciones.

PERIODONTO

Los tejidos periodontales sufren los mismos cambios descritos para el resto de la cavidad oral, por lo tanto se adelgazan y pierden queratina, con menor cantidad de células y fibras. El ligamento periodontal disminuye su grosor, hasta en un 50% aproximadamente.

Se observa que la corona clínica coincide con la corona anatómica, o la corona clínica es mayor que la anatómica, Compensación de la pérdida de inserción con aposición de cemento y aumento de fibras colágenas en el ligamento, lo que aparece como dientes firmes, Los tejidos de soporte pueden migrar y producir exposición radicular, se puede movilizar el segmento completo o que sólo ocurra pérdida de dimensión vertical.

Radiográficamente, el ligamento periodontal se comporta ante el proceso de envejecimiento estrechando el espacio periodontal, produciéndose una mayor unión de la pieza dentaria al hueso alveolar, que se acentúa consecutivamente con el depósito de cemento secundario.

LESIONES MIOFUNCIONALES Y ARTICULARES

Las alteraciones que inducen cambios en la posición de los dientes o cambios posicionales mandibulares generan problemas miofuncionales consistentes en alteraciones de la tonicidad de los músculos o inflamación de ellos, que se traducen en miosotis y mialgias.

Se sabe que estos desórdenes ocasionalmente se ven potenciados por factores emocionales que muchas veces actúan como desencadenantes. A nivel articularse pueden producir discrepancias del complejo disco-condilar, con remodelación de estructuras articulares. Estos cambios estructurales no presentan sintomatología.

La articulación temporomandibular se vuelve más susceptible a cambios degenerativos; aplanamiento de la superficie articular que se acompaña de una reducción del tamaño del cóndilo mandibular, con la producción de mayor laxitud en los movimientos articulares. El disco articular tiende a perforarse con la edad, lo que supone un trastorno por el desgaste natural.

La ATM se vuelve más susceptible a los cambios degenerativos debido al paso de los años, produciéndose los siguientes cambios radiográficos:

- ❖ Erosiones y alteración de la forma de las superficies articulares.
- ❖ Reducción de tamaño del cóndilo mandibular.
- ❖ Mayor laxitud en los movimientos articulares. •
- ❖ Aumenta la posibilidad de perforación del disco articular.
- ❖ Osteoporosis y quistes subcondrales.
- ❖ Alteración de los espacios articulares.
- ❖ Discrepancias del complejo discocondilar.

CAMBIOS OCLUSALES.

El adulto mayor, se producen migraciones dentarias, rotaciones, intrusiones, extrusiones, inclinaciones crecimientos alveolares Con estas alteraciones, se generan interferencias en relación céntrica y en los movimientos de protrusión, trabajo y balance.

Los contactos prematuros en relación céntrica son particularmente graves ya que se presentan como primer contacto a partir del cual se producen deslizamientos anteriores, laterales o combinados que se detienen en algún punto, produciendo trauma sobre las piezas dentarias del sector anterior (trauma oclusal primario).

Se presenta la llamada Atrición dentaria, que puede ser causada por bruxismo, por frotamiento de dientes contra restauraciones, por hiperfunción en una posición de acomodación por pérdida de soporte posterior o por oclusión traumática por contactos prematuros en sector posterior que ocasionan desgastes extensos en sector anterior.

También se produce la pérdida de dimensión vertical que puede ser compensada por varios mecanismos de compensación alveolar y colapso de la mordida posterior, en la cual por pérdida de varias piezas dentarias se produce un cambio general en la morfología y funcionalidad de los arcos dentarios.

CAMBIOS EN EL TEJIDO ÓSEO.

La pérdida de hueso alveolar en pacientes desdentados es una entidad crónica, progresiva, irreversible y acumulativa. El ritmo de reabsorción es más rápido en los primeros seis meses siguientes a las exodoncias y el grado de reabsorción del reborde es potencialmente ilimitado en donde están involucrados factores anatómicos, biológicos y mecánicos.

CAPITULO II

GERIATRIA MEDICA

Los problemas de salud dental en adultos mayores tienen mucha importancia ya que en esta etapa de la vida tienen mucho impacto en la calidad de vida y un mal estado pueden presentar mayor riesgo de consecuencias que pueden empeorar nuestra salud. Es por ello que no debemos basarnos únicamente en los tratamientos que podemos llevar a cabo, si no en la prevención para evitar complicaciones futuras.

Obteniendo un cuidado adecuado y realizando revisiones odontológicas periódicas, se pueden prevenir muchas enfermedades futuras ya que durante el envejecimiento podemos sufrir alteraciones referidas a la salud que afectan a nuestra cavidad oral, podemos decir que en personas mayores es habitual la aparición de caries y el deterioro de las piezas dentales, así como el aumento de sensibilidad en la zona.

Con el paso del tiempo y la pérdida de peso, las encías se retraen quedando zonas de las piezas dentales sin la protección que antes teníamos lo cual hace que aparezca mayor sensibilidad ante ciertos alimentos o a las diferentes temperaturas del alimento o bebidas.

La aparición de enfermedades comunes en personas mayores, como la diabetes o afecciones cardiacas pueden afectar a la cavidad oral por lo que es importante tener una buena comunicación con el odontólogo e informarle de las enfermedades que padece y también de la medicación que esté tomando ciertos medicamentos influyen en la aparición de trastornos habituales en las personas mayores, como puede ser la sequedad de la boca que puede llegar a dañar las piezas dentales.

Recuperar la función masticatoria en las personas mayores se realiza, en la mayoría de los casos, mediante prótesis dentales removibles. Estas prótesis mejoran la calidad de vida de paciente, ya que pueden llevar una dieta sólida y además en muchos casos mejora la autoestima de la persona mayor. Estas prótesis necesitan unos cuidados y un mantenimiento que es importante cumplir.

Debemos darle mucha importancia a la salud dental las visitas al odontólogo deben realizarse de manera periodica con el fin de evitar la aparición de trastornos dentales

PROMOCIÓN DE LA SALUD.

La salud mental de los adultos mayores se puede mejorar mediante la promoción de hábitos activos y saludables. Ello supone crear condiciones de vida y entornos que acrecienten el bienestar y propicien que las personas adopten modos de vida sanos e integrados.

La promoción de la salud mental depende en gran medida de estrategias conducentes a que los ancianos cuenten con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, tales como:

- ❖ protección y libertad.

- ❖ viviendas adecuadas mediante políticas apropiadas;

- ❖ apoyo social a las personas de edad más avanzada y a quienes cuidan de ellas.

- ❖ programas sanitarios y sociales dirigidos específicamente a grupos vulnerables como las personas que viven solas y las que habitan en el medio rural o las aquejadas de enfermedades mentales o somáticas;

- ❖ programas para prevenir y abordar el maltrato de los adultos mayores;

- ❖ programas de desarrollo comunitario.

INTERVENCIONES.

Uno de los aspectos a considerar de importancia es el reconocimiento y tratamiento oportunos de los trastornos mentales, neurológicos y por abuso de sustancias psicotrópicas en los adultos mayores revisten una importancia decisiva. Se recomienda aplicar intervenciones psicosociales y farmacológicas.

En la actualidad, se cuenta con medicamentos para curar la demencia, pero es mucho lo que se puede hacer para apoyar y mejorar la vida de las personas que la padecen, así como a sus cuidadores y familias, como por ejemplo

- ❖ El diagnóstico temprano para promover el tratamiento oportuno y óptimo;
- ❖ La optimización de la salud física y psíquica y el bienestar;
- ❖ La identificación y el tratamiento de las enfermedades físicas conexas;
- ❖ La detección y el tratamiento de síntomas comportamentales y psíquicos difíciles; y
- ❖ El suministro de información y apoyo prolongado a los cuidadores
- ❖ La atención de la salud mental en la comunidad.

- ❖ Tener una buena asistencia sanitaria y social en general es importante para mejorar la salud, prevenir enfermedades y tratar los padecimientos crónicos de las personas mayores. Por lo tanto, es importante capacitar a todo el personal sanitario que debe enfrentarse con los problemas y trastornos relacionados con la vejez.

- ❖ Es importante, proporcionar a los adultos mayores una atención de salud mental eficaz en el nivel comunitario. La misma importancia tiene poner de relieve la asistencia prolongada de los adultos mayores aquejados de trastornos mentales, así como dar formación, capacitación y apoyo a quienes los atienden.

- ❖ Deben contar con un marco legislativo apropiado, basado en las normas internacionales sobre derechos humanos, para ofrecer los servicios de la mejor calidad a las personas con enfermedades mentales y a quienes cuidan de ellas.

El proceso del envejecimiento humano es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática [equilibrio que le permite al organismo mantener un funcionamiento adecuado], debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado.

Se acepta que el envejecimiento inicia temprano en la vida y que los cambios biológicos relacionados con él aparecen de manera asincrónica en distintos aparatos y sistemas. En algunos organismos es posible detectar desde muy temprano los primeros indicios de lo que será su envejecer. Ello puede traducirse en vulnerabilidad a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas, cuya prevalencia se va acrecentando conforme aumenta la edad.

Asimismo, el proceso de envejecimiento no está condicionado únicamente por características biológicas, pues también existen patrones sociales, culturales y ambientales que claramente intervienen.

El proceso mediante el cual las personas adultas mayores adoptan, adecuan o fortalecen estilos de vida que le permiten lograr el máximo de bienestar, salud y calidad de vida a través de las estrategias de autocuidado, ayuda mutua y autogestión, utilizando de manera óptima las redes de apoyo social formal. Los estilos de vida que han demostrado tener un impacto significativo en la salud, bienestar y calidad de vida en la vejez son: una alimentación adecuada, ejercicio físico, periódico y seguro; higiene personal adecuada, sueño suficiente y reparador, recreación y alta autoestima.

MEDIDAS PREVENTIVAS

La enseñanza del autocuidado busca proporcionar experiencias que permitan reconocer cuáles son los problemas de salud menores y cuáles son los que requieren de la asistencia de un profesional o de una institución de salud. Simultáneamente, con esta educación se está generando una mayor responsabilidad por parte de las personas respecto a su propio cuidado, además de enseñarles a utilizar los servicios que existen a su alrededor.

Está comprobado que las personas adultas mayores están interesadas en tener información y entender sus problemas de salud, así como de participar en su control y manejo. También es común que las familias tengan ese mismo deseo.

Esta idea se puede enriquecer con el concepto de geriagogía que significa enseñar a envejecer como una tarea social pues involucra a todas las personas. Muestra que, si bien la vida cambia no impone necesariamente limitaciones y que, aun en las últimas etapas del ciclo vital, las personas pueden estar llenas de experiencias y ser socialmente constructivas.

Las revisiones médicas preventivas en las personas adultas mayores son necesarias por lo menos una vez al año, aunque no haya síntomas o enfermedad.

COMPLICACIONES GERIATRICAS

Dentro del grupo de edad de los adultos mayores, existen varias complicaciones que pueden desencadenar en el deterioro de la salud general del paciente, dentro de las complicaciones más comunes podemos encontrar las siguientes:

- ❖ Dejar de acudir al médico porque se piensa que sus síntomas se deben al envejecimiento y no a una enfermedad
- ❖ Acudir al médico cuando el malestar es muy fuerte, porque esto propicia que la enfermedad avance y cause mayores daños al organismo.

Desde 1983 la Organización Mundial de la Salud, quiere lograr una participación más activa por parte de la sociedad en el cuidado de su organismo, fomentando que cada quien adopte una filosofía de responsabilidad en la obtención de una mejor salud, a partir de que:

- ❖ Los individuos deben educarse en los conocimientos y procedimientos a su alcance para conservar y mejorar su salud, al mismo tiempo que evitar daños.
- ❖ Los profesionales de la salud deben convertirse en educadores de sus pacientes y de la comunidad
- ❖ Los familiares y demás miembros de la sociedad deben ser colaboradores en los procesos de salud de su propio entorno familiar y de la colectividad.

El autocuidado se presenta como un conjunto de decisiones, acciones y estrategias que asume una persona para mantener y mejorar su estado de salud, para prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de la enfermedad.

Esto puede ser a partir de guardar las historias clínicas (expedientes), las recetas, los resultados de los análisis de la boratorio, saber cómo tomarse el pulso y la temperatura, llevar un control de peso; por otro lado no aceptar tratamientos que se desconozca su origen y, sobre todo, no automedicarse.

Asimismo, se debe considerar que además de las acciones preventivas realizadas por las personas adultas mayores como: comer bien, ejercitarse y hacer un correcto uso de las medicinas, no es suficiente. Existe otro nivel de prevención que las personas no pueden hacer por sí mismas; esto es, que deben acudir a servicios de salud preventivos, practicados por expertos en medicina.

Es fundamental que se realice la visita a un médico, porque él podrá ayudar a prolongar la salud y la calidad de vida para los años posteriores. Muchas enfermedades graves pueden prevenirse o mantenerse controladas si se detectan tempranamente.

ENFERMEDADES SITEMICAS GERIATRICAS

La atención estomatológica a los ancianos es uno de los sectores de la salud mayormente involucrados, debido a los altos valores de prevalencia e incidencia de las patologías bucales. Los gerontes tienen un alto riesgo de afección buco dental, aunque se dispone de los conocimientos necesarios y actualizados sobre el envejecimiento, la sociedad en general y los mismos ancianos, se continúan aceptando el deterioro bucal y del aparato masticatorio como un proceso inevitable del envejecimiento.

La interrelación entre la salud oral y la general, es particularmente estrecha en el adulto mayor, sin embargo, las barreras para obtener una buena salud bucal son considerables.

La salud bucal es esencial para el bienestar general de las personas. Estudios realizados durante los últimos años han demostrado una estrecha relación entre las enfermedades sistémicas y la salud bucodental. Indudablemente, nuestra boca es el reflejo de nuestra salud y puede llegar a revelar síntomas de enfermedad en alguna parte de nuestro organismo.

La identificación temprana de los síntomas o enfermedades bucales puede contribuir al pronto diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades sistémicas. Y es que, la salud bucal significa más que dientes saludables. La palabra “bucal” se refiere a la boca, que incluye no sólo los dientes y las encías sino también el paladar, la garganta, la lengua, los labios, las glándulas salivales, los músculos.

El examen bucal puede detectar señales de deficiencias nutricionales así como varias enfermedades sistémicas, incluyendo infecciones, desórdenes del sistema inmunológico, lesiones y algunas enfermedades graves. Las enfermedades sistémicas tienen un impacto en la salud bucal; asimismo, la enfermedad periodontal ha sido relacionada con implicaciones sistémicas.

ENFERMEDAD PERIODONTAL Y PROBLEMAS DE SALUD

La enfermedad de las encías puede perjudicar la salud general de nuestro cuerpo. Generalmente, las bacterias se pueden mantener bajo control mediante una adecuada higiene bucal diaria. Estas bacterias relacionadas con la periodontitis pueden llegar a originar infecciones en las encías, que mediante la cavidad oral pueden expandirse al torrente sanguíneo (sangre que circula por las venas y arterias del organismo) y generar enfermedades que afecten a otros sistemas de nuestro cuerpo.

ENFERMEDAD PERIODONTAL, DIABETES Y ENFERMEDADES CARDÍACAS

Existe una estrecha relación entre las enfermedades de las encías y la diabetes o los problemas cardiovasculares. La periodontitis, popularmente conocida como piorrea, puede provocar la pérdida de dientes incluso aumentar el riesgo de padecer diabetes o enfermedades cardiovasculares.

Las infecciones bucodentales pueden dificultar el control de la diabetes. Además, se ha comprobado que los adultos que no tengan la diabetes bajo control son menos resistentes a las infecciones, lo cual aumenta tres veces más el riesgo de padecer periodontitis.

PROBLEMAS DENTALES Y DESORDEN ALIMENTARIO

Las molestias en la boca y la falta de alguna pieza dental pueden ocasionar desórdenes de alimentación. Al no poder masticar los alimentos con normalidad, el estómago no trabaja adecuadamente y se pueden producir problemas del sistema digestivo. También se tiende a consumir alimentos fáciles de triturar, dejando de lado aquellos que son más difíciles pero imprescindibles para nuestro organismo.

ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

Las personas con trastornos que interfieren con la coagulación, requieren una consulta con el médico antes de realizar cualquier procedimiento odontológico que pueda causar sangrado (p. ej., extracción, bloqueo mandibular, limpieza dental). Los pacientes con hemofilia deben recibir factores de la coagulación antes, durante y después de una extracción o un procedimiento de restauración dental que requiera anestesia local (p. ej., arreglos).

La mayoría de los hematólogos prefieren que los pacientes con hemofilia, especialmente aquellos que han desarrollado inhibidores del factor, reciban anestésicos locales por infiltración en lugar de bloqueo para la odontología restauradora.

La odontología restauradora puede ser completada en un consultorio dental después de consultar con un hematólogo; sin embargo, si el paciente tiene inhibidor del factor VIII, la odontología se debe hacer en un hospital bajo anestesia general. La cirugía bucal debe realizarse en el hospital y en consulta con un hematólogo. Todos los pacientes con trastornos hemorrágicos deben realizar consultas de rutina con el odontólogo de por vida, las cuales incluyen limpieza de los dientes, relleno de caries, topicaciones con flúor y selladores preventivo para evitar la necesidad de extracciones.

TRASTORNOS CARDIOVASCULARES

En el grupo de adultos mayores, después de un infarto de miocardio, deben evitarse los procedimientos dentales por unos 6 meses, si es posible, para permitir que el miocardio dañado sea menos eléctricamente lábil. Los pacientes con enfermedades pulmonares o cardíacas que requieren anestesia por inhalación para procedimientos odontológicos deben estar hospitalizados.

La profilaxis de la endocarditis es requerida antes de procedimientos odontológicos sólo en pacientes con:

- ❖ Válvulas cardíacas protésicas o material protésico utilizado para la reparación de la válvula cardíaca
- ❖ Antecedentes de endocarditis bacterianas previas
- ❖ Cardiopatía congénita cianótica no reparada, que incluye cortocircuitos y derivaciones paliativos
- ❖ Defecto cardíaco congénito reparado por completo con material o dispositivo protésico (por 6 meses después del procedimiento)
- ❖ Cardiopatía congénita reparada con defectos residuales en el sitio de un parche protésico o un dispositivo protésico o adyacente a éste
- ❖ Receptor de trasplante cardíaco con una valvulopatía

El musculo Cardíaco, queda mejor protegido contra las bacteremias de bajo grado, las cuales se producen en los trastornos dentales crónicos, cuando se recibe tratamiento odontológico (con profilaxis) que cuando no se recibe. Los pacientes que van a ser sometidos a la reparación de una valvulopatía cardíaca o a una reparación de un defecto cardíaco congénito deben recibir un tratamiento odontológico completo antes de la operación.

Algunos equipos eléctricos odontológicos, como el electrocauterio, el probador de la pulpa o un escalador ultrasónico, pueden interferir con los marcapasos antiguos.

Cáncer

La exodoncia de un diente que se encuentra cerca de un carcinoma de la encía, el paladar o el antro facilita la invasión tumoral del alvéolo dentario. Por lo tanto, un diente sólo debe extraerse durante el curso de un tratamiento definitivo. En pacientes con leucemia o agranulocitosis, puede producirse una infección después una extracción aunque se usen antibióticos.

Inmunosupresión

Los adultos mayores presentan un deterioro de la inmunidad son propensas a presentar infecciones graves de la mucosa o periodontales por hongos, herpes y otros virus, y, menos comúnmente, bacterias. Las infecciones pueden causar hemorragias, retraso en la cicatrización o sepsis.

Pueden aparecer lesiones bucales displásicas o neoplásicas después de algunos años de inmunosupresión. Las personas con sida pueden presentar un sarcoma de Kaposi, un linfoma no Hodgkin, leucoplasia pilosa, candidiasis, úlceras aftosas o una forma de enfermedad periodontal rápidamente progresiva, periodontitis asociada a HIV.

TRASTORNOS ENDOCRINOS

Dentro del tratamiento odontológico, se puede complicar por algunos trastornos endocrinos. Por ejemplo, las personas con hipertirodismo pueden presentar taquicardia y ansiedad, al igual que una tormenta tiroidea, si se les administra adrenalina. Los requerimientos de insulina pueden reducirse al eliminar las infecciones bucales en los diabéticos; las dosis de insulina pueden requerir una reducción cuando se limita la ingesta oral debido al dolor después de una cirugía en la boca.

En los diabéticos, la hiperglucemia con poliuria resultante puede producir deshidratación, lo que lleva a una reducción del flujo de saliva (xerostomía) que, junto con los niveles elevados de glucosa en la saliva, contribuye a formar caries.

Los pacientes que reciben corticoides y los que padecen una insuficiencia suprarrenal pueden requerir dosis suplementarias durante los procedimientos odontológicos mayores. Los pacientes con síndrome de Cushing o que están recibiendo corticoides pueden presentar pérdida del hueso alveolar, retraso en la cicatrización de las heridas y aumento de la fragilidad capilar.

TRASTORNOS NEUROLÓGICOS

En los pacientes con convulsiones, las prótesis deben ser permanentes para que no puedan tragarse o aspirarse. Los pacientes que no pueden cepillar sus dientes o utilizar el hilo dental, pueden enjuagarse con clorhexidina al 0,12% por la mañana y antes de acostarse.

En muchos países fuera de los Estados Unidos, la clorhexidina está disponible al 0,2%. Sin embargo, esta fuerza superior no ha demostrado ser más eficaz para la salud gingival y puede causar un aumento de la tinción de los dientes.

Apnea obstructiva del sueño

Los pacientes con apnea obstructiva del sueño que no toleran el tratamiento con máscaras de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), o binivel (biPAP) a veces pueden tratarse con un dispositivo intrabucal que expanda la bucofaringe. Este tratamiento no es tan efectivo como la CPAP, pero muchos pacientes lo toleran.

Fármacos

Ciertos fármacos, como los corticoides, los inmunosupresores y los antineoplásicos, comprometen la cicatrización y las defensas del huésped. Cuando sea posible, los procedimientos dentales no deben realizarse mientras se consumen estos medicamentos.

Muchos medicamentos pueden causar sequedad en la boca (xerostomía), que es un problema de salud importante, especialmente en pacientes geriátricos. Los medicamentos causales a menudo tienen efectos anticolinérgicos e incluyen ciertos antidepresivos, antipsicóticos, diuréticos, antihipertensores, ansiolíticos y sedantes, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, antihistamínicos y analgésicos opioides.

Antes de la cirugía bucal, puede ser necesario reducir o suspender los fármacos que interfieren con la coagulación. Los pacientes que toman aspirinas, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos o clopidogrel deben dejar de hacerlo 4 días antes de una cirugía dental y pueden reiniciar el tratamiento una vez que el sangrado se haya detenido.

En personas en hemodiálisis, los procedimientos odontológicos deben realizarse el día después de la diálisis, una vez pasado el efecto de la heparinización.

La fenitoína, la ciclosporina, y los bloqueantes de los canales de calcio, especialmente la nifedipina, producen hiperplasia gingival. La hiperplasia gingival se desarrolla en aproximadamente el 50% de los pacientes que toman fenitoína y el 25% de los pacientes que toman ciclosporina o un bloqueante de los canales de calcio. Sin embargo, la hiperplasia se minimiza con una excelente higiene bucal y limpiezas frecuentes por un dentista.

Los pacientes que reciben radioterapia pueden presentar una inflamación de la mucosa bucal y un deterioro del gusto debido a fibrosis de los músculos masticatorios. El espasmo masticatorio o trismo puede minimizarse mediante ejercicios de abrir y cerrar la boca ampliamente 20 veces 3 o 4 veces por día.

DIABETES MELLITUS

Un paciente diabético muestra varios signos importantes de mencionar como la hiposalivación, causante de la queilitis comisural bilateral, que produce dolor y dificultad para abrir la boca. Como la producción de saliva se ve comprometida debido a la diabetes, se aumenta el riesgo de colonización e infección por *Candida albicans*.

La ausencia de salivación se traduce en menos oxígeno transformándose en un medio oral anaerobio que facilita la producción de sulfuros (gases sulfúricos) por las bacterias. Esto provoca el aliento y gusto desagradables u ofensivos

La neuropatía del diabético se produce como consecuencia del daño en el tejido neuronal, que ocasiona alteraciones sensoriales como la disgeusia, disosmia y disestesias

La susceptibilidad a las infecciones orales es mayor en los pacientes diabéticos no controlados, debido a que la diabetes altera la respuesta de los tejidos periodontales a los factores locales y produce una aceleración de la pérdida ósea e ineficiente o retraso de la cicatrización.

Asimismo, podría haber un cambio ambiental de la microflora y producir una variación en las bacterias causantes de estas infecciones, asociado a mayores concentraciones de glucosa en sangre y en el líquido gingival

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

En pacientes, entre los 40 y 70 años, cada incremento en 20mm Hg en presión sistólica o 10mm Hg en presión diastólica duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Es del conocimiento, que el tratamiento antihipertensivo reduce significativamente la morbilidad y mortalidad cardiovascular en el paciente geriátrico y el beneficio obtenido es directamente proporcional a la cantidad en que disminuye la presión arterial.

OSTEOPOROSIS

La osteoporosis es una de las causas de pérdida de independencia en la población geriátrica. A nivel máxilofacial, sabemos que la pérdida de densidad ósea en maxilares es un reflejo de lo que está sucediendo en el resto del cuerpo.

Entre las manifestaciones orales de la osteoporosis encontramos reducción del reborde alveolar, disminución del espesor cortical, decrecimiento de la masa y densidad ósea maxilar, cambios periodontales y edentulismo.

DISLIPIDEMIA

Otra de las enfermedades crónicas en la vejez es la dislipidemia. En esta población, se ha encontrado un aumento de mortalidad cardiovascular asociado a cifras elevadas del colesterol total y LDL-colesterol, y al descenso en el HDL-colesterol. La oxidación del LDL acelera los fenómenos aterotrombóticos. Por el contrario, la presencia de HDL protege contra el Accidente Vascular Cerebral (AVC).

Para reducir los niveles de colesterol y, por ende, el riesgo de un AVC se recomienda el ejercicio físico aeróbico diario, uso de estas (fármacos) y una dieta baja en grasas

Los problemas mentales como la depresión y la demencia son muy frecuentes en esta población y afectan tanto al paciente como a su familia.

En el paciente diabético, es importante tratar el hiposalivación haciendo uso de saliva artificial, sialogogos, por medio de la estimulación que produce la goma de mascar o caramelos sin azúcar, ingesta de limonadas o bebidas ácidas y realizar comidas con mayor frecuencia.

Si la quelitis angular es producida por pérdida de dimensión vertical causada por ausencia de piezas dentales es indispensable rehabilitar al paciente por medio de prótesis dentales removibles o fijas según amerite el caso.

La queilitis angular producida por *Cándida albicans* se puede tratar con Nistatina (gotas o crema). Además, se le debe hacer saber al paciente diabético la importancia de la higiene oral diaria y el control odontológico periódico.

De cierta manera, es recomendable el uso de agentes químicos controladores de la placa dentobacteriana como la clorhexidina, triclosán y citrato de zinc, para reducir el número de microorganismos y mejorar la higiene oral. Ligado a esto, se deben ordenar los hábitos.

AFECCIONES ORALES EN ADULTOS MAYORES

En la actualidad, la relación entre la salud bucodental y la repercusión sobre el organismo, no solo no se discute, sino que numerosos estudios han demostrado ya su estrecha relación. Lo que se manifiesta en la boca puede afectar al resto del cuerpo y lo que sucede en el resto del cuerpo puede tener efecto en la boca.

En otras palabras, la salud bucal es importante y está relacionada con la salud y el bienestar general.

En boca se hallan presentes varias bacterias, incluyendo aquellas relacionadas con las caries dentales, las enfermedades periodontales (de las encías) y enfermedades sistémicas que afectan la salud general.

Estas bacterias por lo general se mantienen bajo control con una buena higiene bucal como el cepillado y el uso hilo dental diarios. Cuando las bacterias perjudiciales crecen fuera de control, pueden ocasionar infecciones en las encías y de esta manera convertirse la cavidad oral en un puerto de entrada al torrente sanguíneo.

La boca es la ventana de la salud del cuerpo. La boca refleja indicios y síntomas de salud y de enfermedad, incluso algunas enfermedades que afectan al organismo en su conjunto pueden tener su primera manifestación en la cavidad oral. En la boca además podemos ver algunas lesiones que pueden alertarnos sobre carencias vitamínicas, falta de algunos minerales o estados nutricionales deficitarios.

Una de las conclusiones derivadas de esta realidad es la importancia de potenciar la formación médica de los odontólogos, aprendiendo a reconocer diferentes lesiones y manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas, así como la necesidad de que los diferentes sectores sanitarios trabajen conjuntamente en proyectos futuros, ya que “uno no puede diagnosticar lo que no conoce”.

Los profesionales sanitarios insisten en que la enfermedad periodontal, además de provocar la pérdida de dientes, también puede aumentar el riesgo de tener partos prematuros y de dar a luz bebés con bajo peso y de sufrir enfermedades cardiovasculares o diabetes. Por su parte, los pacientes con enfermedad periodontal podrían tener diabetes de tipo 2 con mayor frecuencia que aquellos con las encías sanas.

La enfermedad periodontal también puede contribuir a aumentar el riesgo de sufrir las complicaciones asociadas a la diabetes. Los diabéticos con periodontitis avanzada pueden tener un riesgo de mortalidad cardiorenal tres veces mayor que los diabéticos sin periodontitis. En los diabéticos con periodontitis, la incidencia de microalbuminuria es dos veces mayor, y la incidencia de enfermedad renal terminal es de cinco veces mayor que en los diabéticos con las encías sanas.

La infección en la boca puede aumentar los niveles de azúcar en la sangre y hacer que la diabetes sea más difícil de controlar. Asimismo, se ha constatado que los adultos con diabetes mal controlada tienen un riesgo tres veces más alto de tener enfermedad periodontal que aquellos que no tienen diabetes y, aunque con mucha menor frecuencia y relevancia, la diabetes también podría causar otros problemas bucales como infecciones oportunistas como la candidiasis oral, boca seca, boca ardiente, agrandamiento de las glándulas salivales, infecciones post-exodoncia (extracción dental), o alteraciones en la percepción del gusto.

Otro hecho que se encuentra ampliamente documentado es que la boca puede ser un depósito directo para la contaminación bacteriana de los pulmones, pasando los microorganismos de esta al sistema respiratorio, desarrollándose neumonías bacterianas.

Existen personas con una inmunidad debilitada por diferentes motivos tienen más probabilidades de adquirir infecciones micóticas y virales en la boca así como algunos trastornos de la sangre, gastrointestinales como ERGE (Enfermedad de reflujo gastroesofágico) y enfermedades respiratorias que tienen también repercusión oral.

Gran repercusión sobre la salud oral tienen también algunos de los medicamentos que se toman de forma habitual para patologías sistémicas, en algunos casos comunes como la hipertensión o el insomnio.

Algunos de estos fármacos pueden ocasionar boca seca (Xerostomía). Esta disminución de flujo salival genera diferentes problemas orales derivados de la falta de protección que tiene la saliva en la cavidad oral, que se ve suprimida al disminuir su síntesis. Entre otros, los principales problemas derivados de la disminución de saliva son: aumento del riesgo de caries dentales, infecciones bucales ocasionadas por agentes oportunistas como la *Candida* y otras infecciones orales.

La carencia de vitaminas pueden tener graves efectos en la boca y en los dientes, y el consumo de tabaco y los malos hábitos alimenticios pueden afectar también el territorio orofacial y la piel del rostro.

La buena salud puede comenzar con la boca. Sin embargo, a menudo los padres, profesionales de salud y proveedores de servicios pasan por alto su relación con la salud general.

CAPITULO III

ODONTOGERIATRIA PREVENTIVA

Dentro de los parametros que debemos considerar en la odontologia preventiva geriatica es que el envejecimiento de la cavidad bucal, es un proceso tremendamente influenciado por factores diversos como el estilo de vida de la persona, el tipo de alimentación, el nivel educativo, los factores socioeconómicos, soporte social.

Estos hechos observados se encuentran asociados íntimamente con alteraciones en el estado de la salud oral en el adulto mayor. La anamnesis debiera contemplar un meticuloso análisis médico-dental, que comprenda una actualización permanente de las enfermedades y medicamentos. También puede ocurrir que el paciente no recuerde el nombre de los medicamentos que ingiere, o que no sepa la causa por la cuál le fueron.

El tiempo del tratamiento debiera compatibilizarse con las condiciones propias del paciente, como ser sus limitaciones físicas en la apertura de la boca que puede ser limitada o dificultosa. En el anciano que continúa “joven“se puede realizar un programa de prevención por etapas en varias sesiones.

Por regla general, el programa de prevención para el anciano deberá considerar el problema de salud oral de manera simple, esto es, sin recurrir a la entrega de demasiada información e instrucción.

- ❖ limpieza del espacio interproximal se aconseja recomendar un solo medio de limpieza. Para usar el hilo dental, igualmente, muchas veces resulta útil un aditamento para sostenerlo
- ❖ El cepillo eléctrico suele ser un recurso eficaz siempre y cuando la persona tenga muy en claro que al igual que uno manual, no limpia por si solo; la única manera de que sea efectivo es adoptando una rutina de empleo correcta.
- ❖ reveladores de placa bacteriana puede ser oportuno como medio de instrucción y motivación en higiene oral.
- ❖ En portadores de prótesis removibles, se deberá instruir la higiene de ésta con un cepillo apropiado, más el uso de tabletas limpiadoras. Recomendable es el uso de tabletas efervescentes en base a peróxidos como coadyuvante al cepillado convencional de la prótesis.

Una vez que se ha dado instrucciones sobre higiene oral es oportuno verificar si ha habido comprensión, no sólo textual, sino también auditiva y si el paciente es capaz de poner en práctica lo aprendido.

En el caso de hallazgos de poca gravedad como pigmentación dental, lesiones de caries de esmalte inactiva, consumo de tabaco, microfaturas del esmalte, pequeños defectos en el cuello dental, ligeras erosiones y/o abrasiones.

Su terapia no será imprescindible siempre y cuando no se esperen complicaciones clínicas o que el paciente así no lo desee. Por el contrario, alteraciones de la mucosa oral deberán ser observadas y, de ser necesario, clarificarlas con el patólogo o internista, ya que pueden ser indicación de alguna enfermedad no diagnosticada.

GERIATRIA PREVENTIVA

Las enfermedades orales y su impacto en la salud y en la calidad de vida han evolucionado actualmente a un estado epidemiológico polarizado en el que su incidencia está afectando en especial a los más vulnerables de la población: los ancianos, sobre todo a los de bajos recursos económicos.

De otra manera, el notorio aumento observado en la proporción de adultos mayores en países industrializados durante las últimas décadas está provocando un incremento de sus necesidades de atención estomatológica, cuya pronta y adecuada respuesta hace necesario que el odontólogo deba conocer con precisión tanto los factores etiológicos, como la patogenia y factores que determinan la especificidad de las alteraciones bucales en esta etapa de la vida.

Sólo con este conocimiento los profesionales estarán capacitados para encarar a estos pacientes con una odontología moderna basada en la prevención.

En la actualidad, muchos adultos mayores gozan de buena salud general y, naturalmente, anhelan mantenerse activos y autosuficientes hasta edad avanzada. Sin embargo, en general, la capacidad regenerativa del cuerpo disminuye y se llega a un proceso de desgaste en el que sobrevienen enfermedades crónicas.

El proceso de envejecimiento produce en la cavidad oral una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos, lo que origina en ella una mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos. Una regular cobertura preventiva es igual de importante para el grupo de la tercera edad que para las otras etapas de la vida. En la mayoría de los adultos mayores faltan, por lo general, piezas dentales y el número de sus restauraciones es elevado.

Esto por sí solo representa una preocupante necesidad de estrategias preventivas en los planes de tratamiento de estos pacientes. En muchos casos se torna difícil la continuidad de una terapia restaurativa ya sea por transporte hacia la consulta dental, efectos secundarios de anestésicos locales, peligro de complicación ante extracciones, etc. lo que aumenta la importancia de la conservación de la salud bucal a través de apropiadas estrategias de prevención.

El tratamiento se torna en especial difícil cuando se llega a estados en los que estos casos necesitan la asistencia de terceros, cuando la higiene oral no puede seguir siendo efectuada de manera eficiente en forma autónoma, en pacientes incapacitados para valerse por sí mismos por alguna enfermedad como parálisis, Parkinson, Alzheimer, etc.

En casos en que no exista personal instruido para ayudar con el aseo personal (higiene bucal, administración de enjuagatorios fluorados, etc.) se dará por regla general una rápida y compleja destrucción de la dentadura. Por desgracia, en muy pocos lugares del mundo la asistencia y cuidado del paciente en asilos de ancianos y hospitales es garantizada.

Asimismo, la mayoría de los adultos mayores toman a menudo medicamentos que con frecuencia tienen efectos secundarios en la cavidad oral reflejado en una disminución del flujo salival, Como resultado se desarrollan con mayor facilidad alteraciones periodontales, caries recurrente y presente en sitios que usualmente son menos susceptibles

MEDIDAS PREVENTIVAS

El envejecimiento de la cavidad bucal, es un proceso tremendamente influenciado por factores diversos como el estilo de vida de la persona, el tipo de alimentación, el nivel educativo, los factores socioeconómicos, soporte social, etc. Estos hechos observados se encuentran asociados íntimamente con alteraciones en el estado de la salud oral en el adulto mayor. La anamnesis debiera contemplar un meticuloso análisis médico-dental, que comprenda una actualización permanente de las enfermedades y medicamentos.

Al inicio del tratamiento, se debe determinar qué posición puede asumir el paciente en el sillón dental. El tiempo del tratamiento debiera compatibilizarse con las condiciones propias del paciente, como ser sus limitaciones físicas en la apertura de la boca que puede ser limitada o dificultosa.

El programa de prevención para el anciano deberá considerar el problema de salud oral de manera simple, esto es, sin recurrir a la entrega de demasiada información e instrucción. Por ejemplo, tratándose de la limpieza del espacio interproximal se aconseja recomendar un solo medio de limpieza. Para usar el hilo dental, igualmente, muchas veces resulta útil un aditamento para sostenerlo. En muchas ocasiones los sistemas de higiene bucal requieren modificaciones en el anciano, pues sus condiciones limitan en grado importante su capacidad para cepillarse y usar adecuadamente el hilo dental.

El cepillo eléctrico suele ser un recurso eficaz siempre y cuando la persona tenga muy en claro que al igual que uno manual, no limpia por si solo; la única manera de que sea efectivo es adoptando una rutina de empleo correcta.

En el adulto mayor, el empleo de reveladores de placa bacteriana puede ser oportuno como medio de instrucción y motivación en higiene oral. En portadores de prótesis removibles, se deberá instruir la higiene de ésta con un cepillo apropiado, más el uso de tabletas limpiadoras. Recomendable es el uso de tabletas efervescentes en base a peróxidos como coadyuvante al cepillado convencional de la prótesis.

Al dar instrucciones sobre higiene oral es oportuno verificar si ha habido comprensión, no sólo textual, sino también auditiva y si el paciente es capaz de poner en práctica lo aprendido.

En el caso de hallazgos de poca gravedad como pigmentación dental, lesiones de caries de esmalte inactiva, consumo de tabaco, microfracturas del esmalte, pequeños defectos en el cuello dental, ligeras erosiones y abrasiones, su terapia no será imprescindible siempre y cuando no se esperen complicaciones clínicas o que el paciente así no lo desee.

En comparación, las alteraciones de la mucosa oral deberán ser observadas con acuciosidad y, de ser necesario, clarificarlas con el patólogo o internista, ya que pueden ser indicación de alguna enfermedad no diagnosticada.

Siempre es necesario controlar, repetir y motivar al paciente con las instrucciones entregadas en la cita anterior. En pacientes con limitaciones en su higiene oral será de gran relevancia la realización de una higiene dental profesional.

En estos casos deberán además tomarse medidas adicionales, como la aplicación de barnices o geles de clorhexidina y flúor. Ante la presencia de atrición de origen no fisiológico debido a hábitos para funcionales, más la presencia de dolores y problemas funcionales, se podrán confeccionar dispositivos individuales para tratar el problema de bruxismo y conjuntamente proteger las superficies oclusales.

Cuando existen complicaciones periodontales se deberá decidir si es posible su terapia. El tratamiento inicial por sí solo puede traer muchas veces una clara mejoría de la situación. En caso de compromiso de furca y de estar ante la presencia de una mala higiene oral, la extracción es una opción viable.

Podría ser más relevante para el paciente que podamos concentrar nuestros esfuerzos en las piezas con mayores oportunidades para su preservación.

En pacientes de edad avanzada también puede ser oportuno el realizar test salivales como por ejemplo la medición de la cantidad de flujo salival, recuento de streptococos mutans y lactobacilos. Si los valores no son favorables, las medidas preventivas deberán naturalmente ser adecuadas.

La organización de un chequeo constante es particularmente importante en estos pacientes ya que la salud oral puede descompensarse y empeorar rápidamente y derivar incluso a limitaciones en la fonación, masticación y/o ingestión de alimentos.

En pacientes que hayan empeorado su estado de salud o que presenten alguna enfermedad en progreso, deberán actualizarse las causas de dicho estado en su anamnesis y de acuerdo a esto, en caso de ser necesario, el plan preventivo debiera ser modificado. En los casos en que en una segunda visita se presenten hallazgos de poca relevancia podremos continuar con un plan de tratamiento sin modificaciones mayores.

Aquí podremos remotivar al paciente y mejorar la higiene oral para idealmente postergar la necesidad de limpieza dental profesional. Por regla general en pacientes de alto riesgo cariogénico, se deberá indicar la terapia con fluoruros y sólo si fuera preciso se podrá instaurar terapia con preparados en base a clorhexidina.

El intervalo de control deberá ser de entre tres a seis meses. Pacientes que requieran mayor asistencia, por ejemplo en caso de deficiencia de higiene oral extrema, debiera optarse por visitas mensuales.

En pacientes con incapacidad de realizar su propia higiene oral se deberá instruir al personal de asistencia. Estudios epidemiológicos a partir de los años setenta vienen constatando una disminución en la prevalencia de caries en la mayoría de los países más industrializados, llegando a una reducción aproximada en la experiencia de caries superior al 75%.

Los factores involucrados en esta realidad de nuestros tiempos encuentran explicación en el acceso a terapias preventivas variadas aplicadas en conjunto.

Con el aumento de edad se producen variaciones en la estructura de los tejidos periodontales que se expresan en la retracción gingival, denudando el cemento radicular. En el hueso alveolar, es común observar un menor trabéculado, éste se presenta osteoporótico, más frecuentemente en mujeres postmenopáusicas. El ligamento periodontal se presenta atrófico, en especial cuando el diente está en desoclusión. Estos cambios contribuyen a la susceptibilidad periodontal del paciente de edad avanzada.

Es inevitable, analizar el impacto sobre la prestación de servicios odontológicos a esta parte de la población ya que en muchas ocasiones no se les da el valor ni el cuidado que merecen, Con base en las limitaciones de trabajo y de capacidades motrices de estas personas es necesario un cuidado especial y específico para brindarle una gran ayuda en cuanto a su salud buco dental

Cuando el paciente geriátrico presente alguna de las patologías mencionadas con anterioridad, el odontólogo tratante debe investigar si el paciente está bajo tratamiento médico y si el cuadro se encuentra estabilizado, antes de realizar cualquier procedimiento por más sencillo que sea. Si las circunstancias lo ameritan, el paciente debe ser remitido a su médico para una valoración, aunque esto implique postergar el tratamiento dental.

El odontólogo no debe limitar su práctica a la identificación y tratamiento de los problemas orales (debido a que el paciente geriátrico es una combinación de alteraciones normales relacionadas con su edad y padecimientos crónicos) sino que debe ir más allá relacionando las alteraciones sistémicas con el tratamiento odontológico idóneo.

El especialista debe centrarse en la prevención y educación de las personas de la tercera. El expediente clínico de todo paciente con algún padecimiento crónico (diabetes, hipertensión, osteoporosis) debe estar respaldado por exámenes diagnósticos y sanguíneos que garanticen el control de la enfermedad.

COMPLICACIONES EN EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL ADULTO MAYOR

Una de las consecuencias de los problemas en los tejidos duros y periodontales podemos evidenciar serios cuadros de edentulismo. Cuando un adulto mayor presenta edentulismo se ve afectada no sólo la función masticatoria, sino también la fonación, autoestima y estética. Debido a que la pérdida de dientes se suele acentuar durante el envejecimiento.

En términos generales, un porcentaje bastante alto de la población de adultos mayores presenta ausencia de por lo menos la mitad de las piezas dentales, y otro porcentaje es desdentado total. Por otro lado, la totalidad de la población geriátrica sufre algún grado de enfermedad periodontal que conlleva a la pérdida de soporte, pérdida de inserción, severos cuadros de movilidad dentaria y finalmente, la pérdida de piezas dentarias

En cuestiones de la saliva, ésta disminuye en sus elementos de protección, su estructura se torna más acuosa y de menor calidad; así mismo, su producción disminuye (xerostomía). La cantidad de saliva se ve reflejada proporcionalmente a la ingesta de agua por parte del adulto mayor.

Esta disminución del flujo salival afecta negativamente la neutralización de la baja del pH provocada por el metabolismo bacteriano de la placa, impide el efecto mecánico de arrastre y disminuye considerablemente el aporte de inmunoglobulinas salivares que favorecen la aparición y progresión de caries radiculares.

En la lengua hay disminución del número de papilas gustativa, lo que ocasiona que disminuya la percepción de los sabores. Adicionalmente, por acción del envejecimiento también se observa la presencia de varices sublinguales o varicosidades.

En la articulación temporomandibular (ATM), producto del envejecimiento, se produce hipertrofia del cartílago por alteraciones degenerativas, así como aplanamiento de la superficie articular con reducción del tamaño del cóndilo mandibular que produce mayor laxitud de los movimientos articulares. De igual manera, el disco articular tiende a perforarse con la edad por lo que la actividad propioceptiva disminuye y afecta el control de los movimientos.

Radiográficamente, se observan erosiones y alteraciones de la forma de las superficies articulares y reducción de tamaño del cóndilo mandibular, aumentando la posibilidad de perforación del disco articular, osteoporosis y quistes subcondrales.

Asimismo, algunos pacientes pueden presentar *épulis fissurata* (*epulis fissuratum*) que es una lesión hipertrófica de la mucosa bucal, de base amplia, localizada por lo general en zonas próximas a la prótesis dental. También se puede originar irritación crónica causada por el uso continuo o permanente de prótesis desajustadas, generando así un cuadro de estomatitis paraprotética.

Es muy común, que los adultos mayores tengan lesiones producidas por infección por hongos levaduriformes (*Candida*) ubicados en las mucosas que recubren la boca y la lengua. Se presentan generalmente como placas blanquecinas a manera de parches que pueden ser fácilmente retiradas.

Asimismo, suele presentarse esta infección por hongos, es la candida eritematosa, que se caracteriza por la presencia de placas de color rojo (de allí su nombre). Esta lesión puede cursar asintomática o con síntomas leves, pudiendo existir incomodidad, sensación de quemadura, ardor y sequedad en la boca.

Comúnmente en las personas de la tercera edad, es la presencia de queilitis angular, lesión erosiva y blanquecina de la comisura labial producida por la pérdida de tono muscular y que puede estar asociada a infecciones como el herpes simple o deficiencia de complejo B, pudiendo ocasionar sangrado, limitación de la apertura bucal y dolor.

En los adultos mayores el trauma de oclusión secundario por el uso de prótesis desadaptadas, dientes fracturados, restauraciones rotas, etc.

Se pueden llevar a observar úlceras traumáticas que pueden ser lesiones únicas o múltiples caracterizadas por pérdida en la continuidad de la mucosa bucal con un proceso infl amatorio subyacente con presencia súbita de sintomatología. Estas úlceras tienen diagnóstico diferencial con lesiones cancerígenas que se caracterizan por presentarse topográficamente con mayor frecuencia en la lengua, piso de la boca, labios y paladar.

La etiología del cáncer bucal en la población del adulto mayor es variada y es común que coincidan diversas causas en un mismo paciente. Se asocia a una mala higiene bucal, tabaquismo, alcoholismo, deficiencias nutricionales y agentes biológicos. Por lo general, el cáncer bucal, es asintomático en los primeros estadios y puede alcanzar dimensiones considerables antes de manifestar sintomatología.

MANEJO DEL PACIENTE GERIATRICO EN ODONTOLOGIA PREVENTIVA

La prevención de la salud buco-dental, tanto individual como comunitario ha marcado grandes beneficios en las personas mayores, modificando la imagen que relaciona envejecimiento con la pérdida dentaria total. En la actualidad, nos encontramos con personas mayores que cuentan con sus piezas dentarias y con una mejor salud buco-dental, estando más preocupados por el aspecto de sus dientes.

El equipo de salud dental debe tener un cambio de actitudes, creencias y conductas, donde se predisponga a los pacientes a confiar en medidas preventivas y terapéuticas mediante una información correcta, evitando una confusión que los puedan desalentar en una conducta con hábitos de higiene oral.

El factor de salud que más influye en todas la poblaciones es la mejora en los hábitos de estilo de vida; en segundo lugar los esfuerzos por mejorar la biología humana; el tercero es el de mejorar la calidad del medio ambiente y, finalmente, se encuentran los servicios de salud. En estos últimos, la mayor parte de los recursos son dirigidos a la asistencia sanitaria y con un mínimo a la mejora de los estilos de vida (aproximadamente un 1,5 %).

El tratamiento odontológico integral no comienza ni concluye en el consultorio: se debe incentivar a los pacientes de edad avanzada a estilos de vida saludable, utilizando servicios preventivos para mantener un grado aceptable de salud oral.

Conjuntamente a la caries dental, debemos actuar preventivamente en la enfermedad periodontal y el cáncer oral, que son las tres enfermedades sobre las que se debe centralizar la promoción de la salud oral de esta población. En la personas mayores el tratamiento preventivo deberá ser lo más específico posible, adaptándolo a las necesidades particulares de cada paciente con los controles periódicos que se necesite.

Es importante conocer la actitud del anciano ante la salud buco-dental y educación recibida relacionada en la técnica de cepillado, hábitos dietéticos y medidas preventivas que serán la base para ofrecerles un programa de atención dental.

PROTOCOLOS DEL MANEJO DEL PACIENTE ODONTOLÓGICO

- ❖ La periodicidad de las citas odontológicas en pacientes geriátricos dependerá de la historia clínica del paciente, presencia de problemas periodontales severos, condiciones discapacitantes en la persona y presencia de enfermedad crónica no transmisible.
- ❖ Los pacientes con enfermedad periodontal es recomendable realizar sondaje en cada pieza dental con el fin de diagnosticar bolsas periodontales.
- ❖ Eliminar los depósitos de cálculo supra e infragingival de forma manual o con ultrasónico, según sea el caso.
- ❖ En pacientes con alguna limitación visual, mental y/o motora es necesario utilizar cepillos e hilo dental modificados a las necesidades de cada uno. Si el adulto mayor no puede realizar su aseo personal diario, es indispensable la participación de un tercero que colabore en la tarea.
- ❖ Es recomendable utilizar agentes químicos controladores de placa dentobacteriana.
- ❖ Los pacientes geriátricos que padecen trastornos psicológicos (depresión, demencia) necesitan atención interdisciplinaria e integral.
- ❖ En el paciente diabético, el tratamiento de hiposalivación consiste en el uso de saliva artificial, sialogogos, estimulación por medio de goma de mascar y caramelos sin azúcar, limonada y/o bebidas ácidas.

- ❖ La queilitis angular en el adulto mayor se debe tratar con Nistatina (gotas, crema) y por medio de rehabilitación protésica fija o removible, si fuera el caso.
- ❖ Precaución en pacientes geriátricos hipertensos medicados con bloqueadores no selectivos debido al riesgo cardiovascular producto de la interacción del medicamento y el anestésico local con vasoconstrictor (adrenalina).
- ❖ Los pacientes con osteoporosis que tienen menos de tres años de tratamiento con bisfosfonatos orales y no tienen otros tratamientos crónicos, con corticoides, no necesitan aplazar el tratamiento quirúrgico oral necesario. Sin embargo, es indispensable una valoración minuciosa de la salud real del paciente.
- ❖ Es importante tener en cuenta que el metabolismo de los medicamentos se ve reducido debido a la disminución del flujo sanguíneo hepático, la masa hepática y capacidad metabólica hepática en la persona adulta mayor.
- ❖ Cuando el paciente geriátrico presente alguna patología de fondo, el odontólogo tratante debe investigar si el paciente está bajo tratamiento médico y si el cuadro se encuentra estabilizado, antes de realizar cualquier procedimiento por más sencillo que sea. De lo contrario, el paciente debe ser remitido a su médico para una valoración, aunque esto implique postergar el tratamiento dental.

CAPITULO IV

ODONTOGERIATRIA DE REHABILITACION

En este capitulo, se hablara de los tratamientos clínico odontologicos de rehabilitación que están indicados en cada uno de los casos clínicos que presentan los adultoa mayores.

Existe una amplia gama de tratamientos restauradores en odontología, sin embargo en pacientes de edad avanzada es distinto el objetivo que se quiere lograr con cada uno de ellos. Por lo tanto vamos a explicar cada uno de los tratamientos restauradores y cuales son los que les convienen más a nuestros pacientes.



CORONAS DENTALES

Las coronas dentales son la mejor alternativa cuando un diente está muy dañado o cariado. Estas actúan como una cubierta protectora del diente y además refuerza el maxilar. Además, las coronas dentales se pueden utilizar como anclaje de un puente dental o como cubierta de un poste de implante dental.



CORONAS METÁLICAS

Es recomendada para reparar sobre todo los dientes posteriores, ya que por su color metálico no se ve muy bien. Se caracterizan por ser coronas muy duraderas y se pueden colocar sin necesidad de desgastar el diente natural. Las coronas metálicas pueden estar hechas de materiales como: aleación de oro, paladio, níquel o cromo.



CORONAS DE CERÁMICA

Por lo general están hechas de porcelana, resinas o materiales dentales cerámicos. Es la mejor alternativa para reparar los dientes más visibles debido a su apariencia tan natural. Sus componentes permiten que se pueda simular el color y el tamaño del diente permitiendo que se integre al resto. El único inconveniente con las coronas de cerámica es que no son tan resistentes.



CORONAS DE PORCELANA

Este tipo de coronas están confeccionadas con porcelana fundida sobre metal, razón por la cual se convierte en la mejor alternativa, ya que son más fuertes y más agradables estéticamente. Sin embargo, debido su contenido de metal tienen una apariencia opaca, por tanto no se ven tan naturales.



PROTESIS DENTALES

Cuando se ha perdido uno o más dientes los puentes dentales es la alternativa ideal. Los puentes dentales literalmente “tienden un puente” entre los dientes remanentes y, al cubrir los dientes con coronas, se logra la estabilización del maxilar.

Los puentes dentales es el tratamiento más común, asequible y de bajo riesgo para los dientes perdidos. El puente común está hecho de dos o más dientes artificiales que se mantienen en su lugar por dos coronas dentales. Estos dientes o pónicos están hechos de una variedad de materiales como la amalgama de plata u oro; aunque por lo general están hechos de porcelana para dar un efecto más natural.



TIPOS DE PROTESIS DENTALES

PROTESIS TRADICIONALES

Este tipo de puentes están soportados por dos coronas a cada lado de la brecha en la sonrisa de un paciente.

PROTESIS SOPORTADOS POR IMPLANTES

Estos puentes también se apoyan en dos coronas, pero estas se ubican sobre los postes de implantes colocados quirúrgicamente, en lugar de los dientes cercanos.



PROTESIS VOLADIZAS

Para colocar un puente voladizo, el odontólogo solo coronará un diente adyacente. Esta corona única será compatible con toda la restauración, que por lo general está hecha de dos pónicos.

PROTESIS DE MARYLAND

Este tipo de puente implica una pequeña alteración de los dientes circundantes. En este procedimiento, el pónico tendrá dos alas pequeñas, que se unirán a los dientes adyacentes. Para colocar este tipo de puente, el odontólogo tendrá que micro grabar los dientes de soporte para crear una unión más fuerte para la restauración.

PROTESIS REMOVIBLES

Este tipo de puentes tienen una base de plástico de color carne y se adhieren a los dientes circundantes con pequeños accesorios de precisión. Por lo general, los puentes removibles son más económicos que las restauraciones con coronas o implantes.



PROTESIS SOPORTADOS POR LA CORONA

Dichas coronas se colocan directamente sobre un diente dañado. El odontólogo debe remodelar estos dientes para dejar espacio para el puente y crear una base estable para la nueva restauración. Luego los pónicos se adhieren a las coronas para llenar el espacio en la sonrisa del paciente.

AMALGAMA

La restauración de amalgama dental está hecha de una combinación de metales que incluyen mercurio, plata, estaño y cobre. A veces se describe como empastes "de color plata," empastes dentales de amalgama han sido utilizadas por los dentistas para más de 100 años porque es muy durable y más accesible que otros materiales de empastes dentales.

Debido a su durabilidad, estos empastes plateados son a menudo la mejor opción para caries grandes o los que se producen en los dientes posteriores donde se necesita mucha fuerza para masticar.



La amalgama se endurece rápidamente por lo que es útil en áreas que son difíciles de mantener seco durante la colocación, tal como por debajo de la línea de las encías. Debido a que se necesita menos tiempo para colocar a los empastes del color del diente, la amalgama es también un material eficaz para los niños y las personas con necesidades especiales que puedan tener dificultad permanecerse inmóvil durante el tratamiento

RESINA

La restauración de resina dental compuesta es una técnica cosmética en la cual se le da a un tipo de material dental en este caso, la resina dental compuesta la forma del diente y se moldea sobre los dientes para que tu sonrisa se vea más alineada y blanca. Puede usarse como solución cosmética para dientes astillados, dientes separados y manchas, tanto en los dientes como en rellenos. A diferencia de la carilla de porcelana, que puede llevar más de dos consultas, la resina dental compuesta se puede terminar en una sola cita.



Cuando el paciente está bien informado, puede decidir, junto con su médico, los logros que se van a alcanzar a partir de su tratamiento; con esto se busca que la persona adulta mayor encuentre las satisfacciones de vida que requiere.

El envejecimiento es un proceso que conlleva una serie de cambios anatómicos y fisiológicos dependientes del tiempo que reducen la capacidad funcional y fisiológica del cuerpo.

Conforme avanza la edad, el cuerpo sufre una infinidad de cambios morfológicos a nivel de sus tejidos y sistemas; en la mayoría de los casos, la salud del individuo se ve comprometida debido a problemas dentales, nutricionales, mentales y por patologías de fondo (cáncer, hipertensión, diabetes mellitus, insuficiencias cardíacas, entre otros).

La producción continua de dentina ocasiona que la cámara pulpar disminuya su tamaño, así como los canales radiculares, vasos sanguíneos y fibras periodontales. Con la edad aparecen pigmentaciones en mucosa oral y piel, que se deben en la mayoría de los casos a una melanosclerosis fisiológica o racial y pueden aparecer en cualquier región de la boca como carrillos, labios, lengua y encía.

En los pacientes con alguna limitación motora, visual y mental, es fundamental indicar técnicas de aseo simples pero efectivas e implementar el uso de cepillos e hilo dental modificados a las necesidades de cada individuo porque, de lo contrario, las técnicas no tendrán los resultados esperados y aumentaría la frustración por parte del paciente.

BIBLIOGRAFIA

1. Raymond H. Enfermedades cardiovasculares en el anciano. Med Clin Norteam. 2003.
2. Leavell H. Preventive medicine for the doctor in his community. An Epidemiological Approach. 3ra ed. New York: Mc Graw-Hill Book; 2004.
3. Hunt R. El paciente geriátrico. Características generales. Rev Panam Salud 2003; 6(4):275-6.
4. http://www.mimp.gob.pe/files/mimp/especializados/boletines_dvmpv/cuaderno_5_dvmpv.pdf
5. <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>.
6. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2008.11.003>.
7. Paterne G, Bardales Y, Martinez M. Calidad de vida. En: Abizanda P. Medicina Geriátrica. Barcelona: Elsevier; 2012. p. 155-62.
8. Lisigurski M, Varela L. Calidad de vida. En: Varela L. Principios de Geriatria y Gerontología. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2003. p. 63-7.
9. Krief B. El médico y la Tercera edad. Sociedad española de Geriatria y Gerontología. Edit. Lab. Beecham. Madrid. 1986.
10. Cornachione Larrinaga , M. A..(1999), Psicología Evolutiva de la Vejez. Edit. Brujas.

11. Crosetto, M. A. y col. (2005), Medicina Preventiva y Social. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.
12. D'Hyver C., Gutiérrez Roblado, L.M.,(2006), Geriatria. Edit. Manual Moderno.
13. Fernández-Ballesteros, Rocío (1991): "Valoración de programas de intervención social en la vejez". III Jornadas de Psicología de la Intervención Social. INSERSO. ISBN:84-88896-30-0
14. Fernández Ballesteros, R.:(1993): Calidad de vida en la vejez, Intervención Psicosocial, vol II N° 5, Madrid.
15. García Pintos, C. C.:(1998), La Familia Del Anciano. También necesita sentido. Sobre la orientación psicogerontológica familiar. Edit. San Pablo.
16. Fries J.F. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N. Engl. J. Med. 303:130-134, 1980.
17. Williamson J. Aspectos preventivos de la medicina geriátrica. Principios y práctica de la medicina geriátrica. Edit. Jarpyo 1:157- 165, 1988.
18. Gambert R. et al. ¿Qué se debe prevenir en Geriatria? Modern Geriatrics 2:114-120, 1990.
19. Gisele W.K. Exámenes de rutina en el an- ciano. Modern Geriatrics 2:183-188, 1990.
20. Klingman E.W. Principios básicos para el médico de atención primaria en Geriatria Preventiva. 5:9-16, 1993

21. <http://www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/view/1816/894>.
22. <http://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>.
23. Hernández R, Mendoza V, Martínez I, Morales L. Odontogeriatría y gerontología. México DF: Editorial Trillas; 2011.
24. Tin E. Odontogeriatría. Imperativo no ensinodontológico diante do novo perfil demográfico brasileiro. Campinas SP: Editora Alinea; 2001.
25. Gómez J, Saiach S, Lecuna N. Envejecimiento. Revista de Posgrado de la Cátedra Vía Medicina. 2000; 100: 21-3.
26. Díaz LM, Gay O. Series en medicina bucal X. Odontología de calidad para los pacientes ancianos. Revista ADM. 2005; 62(1):36-9.
27. http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_Odontogeriatría.pdf
28. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2016/cmh162c.pdf>
29. <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539382010.pdf>
30. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v12n3/0719-0107-piro-12-03-131.pdf>
31. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/2096/2086>

32. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100009
33. <https://estudidentalbarcelona.com/que-es-la-odontogeriatria-y-cual-es-su-importancia/>
34. <https://menedent.es/blog/la-odontogeriatria-definicion-caracteristicas-tratamientos/>
35. <https://biblat.unam.mx/es/revista/rumbos-ts/articulo/odontogeriatria>
36. <https://www.amgg.com.mx/category/sobre-el-envejecimiento/odontogeriatria/>
37. https://www.researchgate.net/publication/290653394_Odontogeriatria_y_gerodontologia_el_envejecimiento_y_las_caracteristicas_bucales_del_paciente_adulto_mayor_Revision_de_literatura
38. https://www.researchgate.net/publication/290653394_Odontogeriatria_y_gerodontologia_el_envejecimiento_y_las_caracteristicas_bucales_del_paciente_adulto_mayor_Revision_de_literatura
39. Glick S. Medicina preventiva en geriatría. Med Clin Norteam 2003;(2): 58-64
40. Devesa Colina E. Algunos aspectos biológicos del envejecimiento. Rev Cubana Med Gen Integr. 2002; (3): 23-7.
41. <https://www.amgg.com.mx/category/sobre-el-envejecimiento/odontogeriatria/>
42. <https://mx.images.search.yahoo.com/ADULTO+MAYOR>