



MANUAL DE MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL PACIENTE GERIÁTRICO.



Autor: Karen Rosa Nalleli Huerta Amador

Matricula: 2143060915

Licenciatura: Estomatología

Asesor interno: Nubia Prado Bernal

Asesor externo: Karina Graciano Cruz

Periodo de servicio social: 1 de Agosto 2018 al 31 de Julio del 2019

Lugar donde se realizó servicio social: Secretaria de Marina Armada de México



Contenido

Planteamiento del problema.....	3
Justificación del estudio.....	3
Objetivo principal.....	4
Objetivos específicos.....	4
Metología de la investigación.....	5
Marco teórico.....	6
Odontogeriatría.....	6
Envejecimiento.....	6
Epidemiología.....	7
Enfermedades comunes en el adulto mayor.....	8
Hipertensión arterial.....	8
Diabetes Mellitus.....	13
Enfermedades de glándula tiroides.....	18
Hipotiroidismo.....	18
Hipertiroidismo.....	21
Demencia.....	24
Osteoporosis.....	27
Neoplasias.....	32
Problemas en la cavidad bucal.....	34
Cambios en la cavidad bucal del paciente geriátrico.....	34
Esmalte.....	34
Dentina.....	34
Pulpa.....	34
Periodonto.....	35
Mucosa bucal.....	35
Lengua.....	35
Estructura ósea.....	36
Glándulas salivares.....	36
Articulación Temporomandibular.....	36
Farmacología.....	37
Medicamentos más utilizados en pacientes adultos mayores.....	38



Reacciones adversas a los medicamentos utilizados	39
Efectos adversos en la cavidad bucal por medicamentos utilizados.	39
Interacciones medicamentosas	40
Tratamientos estomatológicos en el adulto mayor	43
Tratamientos preventivos.....	43
Tratamiento periodontal.....	46
Operatoria dental y rehabilitación protésica	46
Endodoncia	47
Cirugía.....	47
Consideraciones en el tratamiento odontológico	48
Consideraciones en medicamentos administrados.....	48
Consideraciones en el manejo de pacientes con enfermedades sistémicas.....	51
Pacientes hipertensos.....	51
Pacientes con Diabetes Mellitus.....	52
Pacientes anticoagulados.....	52
Pacientes en terapia con bifosfonatos	52
Paciente con enfermedad renal	53
Paciente con demencia	53
Sedación en pacientes geriátricos con enfermedades sistémicas.....	54
Artritis.....	54
Hipertensión arterial.....	54
Enfermedad respiratoria.....	54
Enfermedad renal	55
Alteraciones neurológicas y psiquiátricas	55
Alteraciones hepáticas.....	55
Conclusiones.....	56
Bibliografía	57



Planteamiento del problema

Se ha demostrado demográficamente que la población de adultos mayores ha ido en aumento, en nuestro país, de acuerdo al último censo de Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), lo habitamos poco más de 112, 000,000 de personas, de los cuales el 9.6% del total de esta población son personas mayores ⁵, esto provocando mayores retos en el área de la salud pública y autoridades sanitarias que deben ser considerados en la formación de profesionales de la salud para atender adecuadamente a este grupo étnico.

El adulto mayor suelen presentar mayor riesgo de enfermedades crónicas bucales que incluyen caries dental, enfermedad periodontal, perdida de dientes, lesiones de la mucosa benignas, cáncer bucal así como otras condiciones como xerostomía, candidiasis bucal, disminución del gusto que pueden llegar a provocar disminución del apetito y por consiguiente la baja de peso, también suelen presentar otras complicaciones que deben ser atendidas y tratadas en conjunto con el médico tratante, considerando que en la actualidad la salud bucal es parte de la salud integral y se debe dar la importancia que amerita ^{1, 2, 3}

Justificación del estudio

Debido al crecimiento de la población de adultos mayores en nuestro país, los requerimientos de atención odontológica serán mayores y es función del estomatólogo ayudar a mantener su salud bucal identificando factores de riesgo, conocer los cambios anatómicos y fisiológicos esperados e identificando por lo tanto aquellas manifestaciones clínicas provocadas por alteraciones tanto localizadas como sistémicas y así poder brindar una atención integral de calidad a personas de la tercera edad con un equipo multidisciplinario de atención a la salud. ^{2,3}

Las instituciones universitarias que brindan atención odontológica no quedan excluidas de este tipo de consideraciones en la atención de pacientes geriátricos, ya que sin importar que la atención brindada no es de un profesional, los alumnos



deben formarse con ese criterio teniendo en cuenta la importancia de brindar un servicio de calidad.

Objetivo principal

Proporcionar a los estomatólogos un manual con la información más relevante sobre el manejo estomatológico de pacientes de la tercera edad.

Objetivos específicos

- Conocer las enfermedades sistémicas más comunes que presenta el adulto mayor.
- Identificar las enfermedades bucales más frecuentes en pacientes adultos mayores.
- Conocer los principales medicamentos utilizados por pacientes de la tercera edad y las interacciones con medicamentos utilizados en estomatología.
- Dar a conocer el manejo estomatológico en tratamientos más comunes de la población geriátrica.

Basado en esto la presente investigación busca participar en la formación de profesionales capaces de identificar y resolver las necesidades de salud bucal de la población geriátrica.

Metología de la investigación

La presente investigación es de tipo retrospectivo y descriptivo, la población de estudio será en adultos mayores (60 años en adelante).

Tipo de estudio	Características
Retrospectivo:	Información recabada en el pasado
Descriptivo:	Estudia una población específica

Se realizara una revisión bibliográfica de las principales investigaciones existentes las cuales deben cumplir los siguientes criterios:

- Que se estudiara a personas mayores de 60 años
- Que proporcionara referencia al estado general de salud y/o enfermedades sistémicas.
- Que proporcionen información de fármacos utilizados.
- Que proporcionara referencias al estado de salud bucal.

La muestra se conformó por 37 artículos.

Marco teórico

Odontogeriatría

Surge en Estados Unidos en los años 60; se define como la rama de la odontología que en unión con la geriatría y gerontología se ocupa de los problemas odontológicos de las personas mayores de 60 años, tiene como objetivo primordial brindar un tratamiento integral, considerando los cambios biológicos, sistémicos, sociales, psicológicos y espirituales.^{2,3}

La odontología geriátrica se encarga de la atención de la salud bucodental de las personas adultas mayores considerando los cambios biológicos, sistémicos y bucales así como los aspectos etiológicos y fisiopatológicos de las alteraciones y complicaciones asociadas con las enfermedades crónicas más comunes en la vejez.²

Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo que conlleva una serie de cambios anatómicos, fisiológicos, morfológicos, bioquímicos y psicológicos dependientes del tiempo que reducen la capacidad funcional y fisiológica del cuerpo.²

Tabla 1. Clasificación de envejecimiento²

Clasificación	Rango de edad	Características
Viejos – Jóvenes	De 60 a 74 años	Son potencialmente activos y en su mayoría sanos, desde el punto de vista gerontológico.
Viejos – Viejos	De 75 a 89 años	Tiene mayor riesgo de presentar limitaciones físicas, psicológicas y sociales.
Viejos – Longevos	De 90 y mas	Grupo poblacional vulnerable desde el punto de vista biológico, psicológico y social.

Epidemiología

En este proceso de envejecimiento, predomina el sexo femenino y se observa en las proyecciones demográficas un menor número de nacimientos y una menor mortalidad. La esperanza de vida actual es de 77 años para las mujeres y 72 para los hombres, este proceso conlleva la manifestación de enfermedades crónicas no transmisibles.⁵

Se calcula que la población actual de México es de 113 millones de habitantes. De los cuales, el 18% (20 millones) está representado por personas de 50 años o más y el 4,3% (5 millones) por personas de 70 años o más. Para el año 2050, se estima que el 37% (55 millones) de la población superará los 50 años y el 14% (20 millones) tendrá 70 años o más, mientras que la población total alcanzará 148 millones.¹⁹

Figura 1. Proyección demográfica de México hasta 2050.



En los últimos cuarenta años se ha incrementado la demanda de atención odontológica en los servicios de salud por los adultos mayores. En nuestro país se comienza a sentar las bases para el reporte y registro de información al respecto a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB), en el cual se refleja que durante el años 2007, en el grupo de 65 y más, el 74 % presentó un grado de enfermedad bucal y un promedio de 10.2 dientes perdidos.¹

Enfermedades comunes en el adulto mayor

Hipertensión arterial

Definición

Aumento sostenido de la presión arterial por arriba de 140 mm Hg en la presión sistólica y superiora 90 mm Hg para la diastólica. La HTA es una enfermedad multifactorial, en la que la herencia y el medio ambiente a través de dieta, estrés, obesidad, consumo de tabaco, vida sedentaria y consumo elevado de sal, van a influir en su desarrollo. Es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta. Con la edad se observa un especial incremento de la presión arterial sistémica.⁶

Las alteraciones estructurales de las paredes vasculares por la pérdida de la elastina y aumento de fibras de colágeno rígidas, la calcificación y el desarreglo de las fibras produce rigidez de las paredes, produciendo un incremento de la velocidad de la onda de pulso, determinado que el retorno de la onda alcance el corazón durante la sístole incrementado la presión sistólica y reduciendo la presión diastólica.⁷

En su forma temprana es una enfermedad asintomática, pero conforme evoluciona genera daño en todos los tejidos del organismo para dar lugar a manifestaciones clínicas que son el factor de riesgo más importante para el desarrollo de enfermedades coronarias.⁶

Prevalencia

La prevalencia de HTA aumento con la edad y se observa HTA en más de la mitad de las personas mayores de 60 años; estas cifras se incrementan al 75% en mayores de 70 años de edad. Las estadísticas demuestran que más de 7.5% de la población demandante de atención dental sin importar su edad padece HTA, por lo que el conocimiento de la misma, su prevención y manejo médico debe ser dominio de los profesionales de la odontología.⁷

Clasificación

Dado el hecho de que las cifras de presión arterial consideradas antes como normales ponen en riesgo la vida de las personas se incluyó en la clasificación el término de prehipertensión. Cuando exista discrepancia en las cifras de presión sistólica o diastólica para categorizar al paciente como hipertenso en etapa I o II.

TABLA 2. Clasificación de hipertensión arterial en el adulto ⁶

Categoría	Presión sistólica en mm Hg	Presión diastólica en mm Hg
Normal	< 120	< 80
Prehipertensión	120 a 139	80 a 89
Hipertensión		
Etapa 1	140 - 159	90 – 99
Etapa 2	>160	>100

Tabla 3. Seguimiento de pacientes adultos mayores.⁷

ESTADIO	mm Hg	ACCION A SEGUIR
Optima	<120/80	Valorar anualmente en >75 años
Normal	120-130/80-85	Valorar anualmente en >75 años
Normal alta	130-139/85-89	Valorar anualmente
Grado I	140-159/90-99	Confirmar en 2 meses
Grado II	160-179/100-109	Confirmar antes de 1 mes
Grado III	>180/>110	Confirmar antes de 1 semana

Diagnóstico

Se deben realizar al menos tres tomas de la presión arterial (PA) en condiciones adecuadas estando el paciente en reposo sentado y con el brazo en horizontal en forma adecuada por lo menos durante 5 minutos y en visitas realizadas en días diferentes, considerando el brazo con la presión arterial más elevada. Debe evaluarse también la PA luego de 3 minutos de permanecer en posición de pie para descartar hipotensión ortostática que es más en esta población debido a la mayor rigidez de sus arterias y alteraciones en el sistema autonómico de regulación.⁷

En los ancianos hipertensos, la presión arterial sistólica (PAS) y la presión de pulso (PP) son marcadores del riesgo cardiovascular más importantes que la presión arterial diastólica (PAD).⁷

Tratamiento

Tabla 4. Fármacos empleados en el tratamiento de hipertensión arterial.⁶

Fármaco		Acción
Diuréticos		
Clortalidona Hidroclorotiazida Indapamide Metalazona		Actúa al inhibir el transporte de sodio y cloro. Disminuyen el volumen plasmático y el gasto cardiaco.
Furosemida Torsemide		Inhiben la resorción de sodio y cloro e incrementan la pérdida de potasio. Disminuyen el gasto cardiaco.
Inhibidores adrenérgicos		
Alfa-bloqueadores adrenérgicos		
Doxazosin Prazosin Terazosin		Disminuyen la resistencia vascular periférica al bloquear la activación de receptores alfa 1 postsinápticos. Producen vasodilatación directa.
Beta-bloqueadores adrenérgicos		
Cardioselectivos Bloquean receptores beta1	No Cardioselectivos Bloquean receptores beta1 y beta2	Bloquean la actividad nerviosa simpática vasoconstrictora, también reducen gasto cardiaco.
Acebutolol Atenolol Metropolol Oxprenolol	Alprenolol Propanolol Carteolol Penbutolol	



	Labetalol Pindolol Nadolol Timolate Timolol Satolol	
Agentes periféricos		
Guanetidina Reserpina		Producen disminución del tono y resistencia vascular periférica al bloquear el almacenamiento de la norepinefrina.
Alfa agonistas centrales		
Clonidina Guanfacina Metildopa		Disminuyen tanto los niveles de renina en el plasma como la resistencia vascular periférica. Deprimen la actividad simpática periférica.
Vasodilatadores		
Directos		
Hidralacina Minoxidil		Relajan la musculatura lisa arteriolar y disminuyen la resistencia vascular periférica.
Bloqueadores de los canales de calcio		
Amlodipina Diltiazem Felodipina Gallopamil Isradipina	Nicardipina Nitrendipina Nimodipina Nifedipina Verapamilo	Bloquean la entrada de calcio a los miocitos del corazón y de los vasos sanguíneos, reducen el consumo de O ² , la contractilidad y al disminuir el tono muscular generan vasodilatación.
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)		
Benazepril Captopril Enalapril Fosipril Lisinopril	Moexipril Quinapril Ramipril Trandolapril	Bloquean el sistema renina-angiotensina-aldosterona, e impiden la conversión de Angiotensina I en II. Este es un potente vasoconstrictor.
Bloqueadores de los receptores de angiotensina II		
Ibetsansan Losartan Valsartan		Impiden la reabsorción de sodio, reducen los niveles de aldosterona y generan vasodilatación.



Modificación	Recomendación	Resultado esperado (disminución en mm Hg)
Reducción de peso	Mantener IMC entre 18,5-24,9	5-10mm Hg por c/10kg peso disminuidos
Dieta	Dieta rica en frutas vegetales y baja en grasa saturada	8-14mm Hg
Dieta baja en sal	Ingesta de sodio no mayor de 2,4-6g	2-8mm Hg
Actividad física	Actividad aeróbica regular: caminar 30 min diarios	4-9mm Hg
Moderado consumo de alcohol	Alcohol limitado a no más de 2 bebidas diarias	2-4mm Hg

Tabla 5. Modificaciones en estilo de vida del paciente Hipertenso. ⁴

Diabetes Mellitus

Definición

Síndrome caracterizado por ausencia relativa o absoluta de insulina, que genera trastornos en el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas, se acompaña de alteraciones macro y micro vasculares (aterosclerosis y microangiopatía).⁶

Dentro de las enfermedades crónicas, definidas como aquellas que requieren un manejo médico de años, la diabetes ocupa el primer lugar número uno, sobre las enfermedades cardíacas, cáncer, asma, EPOC, SIDA, depresión o discapacidades físicas.⁶

En la patogenia de la forma clásica, se acepta que la mayoría de los ancianos tienen una alteración en la secreción insulínica y en la sensibilidad periférica a la misma. Este proceso tiene 3 fases:⁹

1. Resistencia a la insulina, lo que obliga a la célula beta a aumentar su producción de insulina en un intento compensatorio para lograr vencer esta resistencia.
2. De forma progresiva las células beta sufren una disfunción secretora, lo que condiciona la aparición de glucemias en ayuna alteradas, sin llegar estas al rango diabético.
3. Las células fracasan en su producción de insulina y sufren procesos como, apoptosis y muerte celular.

Prevalencia

La diabetes mellitus es considerada un problema de salud pública a nivel mundial. En México, la prevalencia oscila entre 20 y 22%, siendo considerada la principal causa de muerte ligada a enfermedades cardiovasculares. La elevada prevalencia de diabetes mellitus es considerada multifactorial, y se explica por el incremento en la obesidad, la expectativa de vida y a mejores intervenciones de tamizaje diagnóstico.⁸



Clasificación

La DM forma parte de trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, caracterizados por alteraciones en la capacidad para metabolizar a la glucosa, e incluyen: ⁶

1. Diabetes
 - Diabetes tipo 1. Dependiente de insulina o insulino dependiente.
 - Diabetes tipo 2. No dependiente de insulina
 - Otros tipos de diabetes
 - Diabetes gestacional
2. Prediabetes (riesgo incrementado de sufrir diabetes)
 - Glucosa en ayunas inadecuada
 - Intolerancia a la glucosa
3. Grupos de riesgo
 - Trastornos previos de intolerancia a la glucosa
 - Anomalías potenciales de tolerancia a la glucosa (antecedentes familiares, obesidad).

Diagnostico

Cuando hablamos de DM en el anciano, podemos estar frente a 2 situaciones diferentes: ⁹

- Aquellas personas con una DM que apareció antes de los 65 años y que ahora rondan esta edad.
- Los nuevos diabéticos, es decir, aquellos en los que la enfermedad aparece después de los 65 años.

Los valores normales de una glucosa 2h posprandial: ⁶

Normal	< 140 mg/dL
Prediabetes	>140 y < 200 mg/dL
Diabetes Mellitus	> 200 mg/dL



En el año 2010 la *American Diabetes Association* incorpora la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) como criterio para el diagnóstico de DM.⁶

Diabetes	6.5%
Prediabetes	5.7% – 6.4%
Normal	< 5-6%

El diagnóstico de diabetes mellitus a cualquier edad se debe establecer cuando ocurran síntomas de hiperglucemia como: Polidipsia, poliuria, polifagia y baja de peso, acompañado del resultado de una glicemia en cualquier momento del día 200 mg/dL, sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida o con los siguientes criterios bioquímicos: ⁸

- Hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) \geq a 6.5%.
- Glucosa en ayuno mayor o igual a 126 mg/dL (Ayuno al menos de 8 horas).
- Glucosa en plasma a las 2 horas mayor o igual a 200 mg/dL después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (Según la técnica descrita por la OMS, por medio de una carga de glucosa anhidra de 75 gr. disuelta en agua).
- Síntomas de hiperglucemia y glucemia mayor o igual a 200 mg/dL, en cualquier momento del día.

Tratamiento

El control glucémico es la meta fundamental, mantener valores normales evita la presencia de complicaciones, el objetivo medico es tener de manera ideal los valores de HbA_{1c} de 6%. Debe formularse un plan de alianza del paciente y su familia con el médico y otros profesionales de la salud.⁶

Tabla 6. Fármacos hipoglucémicos ⁶

Agente	Ejemplos	Acción
Sulfonilureas	1ª generación Tolbutamida Chlorpropapida Tlazamida	Incrementa la secreción pancreática de insulina
	2ª generación Glyruride Glipizide Glimepiride	
Glinidas	Repaglidine Nateglinide	Incrementa la secreción pancreática de insulina
Biguanidas	Metformina	Disminuye la producción hepática de glucosa
Thiazolidinediones	Rosiglitazone Pioglitazone	Incrementa la sensibilidad periférica de la insulina
Inhibidores alfa-glucosidasa	Acarbose Miglitol	Disminuye la absorción intestinal de carbohidratos
Agonistas de receptor GLP-1 (inyectable)	Exenatide Liraglutide	Incrementa la secreción de insulina. Disminuye la secreción de glucagón. Enlentece el vaciamiento gástrico. Aumenta la saciedad.
Amylinanálogos (inyectable)	Pramlintide	Disminuye la secreción de glucagón. Enlentece el vaciamiento gástrico. Aumenta la saciedad.
Inhibidores DPP-4	Sitagliptin Saxagliptin	Incrementa la secreción de insulina. Disminuye la secreción de glucagón.
Secuestradores de ácidos biliares	Colesvelam	Desconocido
Agonistas D2	Bromocriptina	Altera la regulación hipotalámica del metabolismo. incrementa la sensibilidad a la insulina

Tabla 7. Objetivos de tratamiento médico de la diabetes mellitus⁶

Control de factores de riesgo modificables	
Glucosa y HbA_{1c}	Glucosa preprandial entre 70 y 100 mg/dL Pico posprandial de 180 mg/dL HbA _{1c} cercanos a lo normal (<6%)
Presión arterial	Normal < a 130/80 mmHg
Colesterol y Triglicéridos	Normales: lipoproteínas de baja densidad <100 mg/dL Lipoproteínas de alta densidad <40 mg/dL Triglicéridos <140 mg/dL
Personas en riesgo cardiovascular alto	Aspirina profiláctica
Estilo de vida	
Cambio de estilo de vida	Dieta sana Ejercicio y reducción de estrés Control de peso Abandono del hábito de fumar
Manejo preventivo	
Visita regular al medico Evaluación regular de valores de albuminuria Examen regular oftalmológico Examen podriatico regular y autoexamen regular de los pies Visita regular al odontólogo Vacunación anual contra la influenza y neumococo Tratamiento de apoyo psicológico	
Educación	
El paciente tiene derecho a información confiable Educación en diabetes Educación nutricional	



Enfermedades de glándula tiroides

La patología tiroidea es común en los adultos mayores y cursa, además, muchas veces desapercibida. En general existe un descenso en la secreción de hormonas tiroideas con la edad. Sin embargo una menor degradación y una disminución en su utilización al reducirse la masa corporal parecen compensar este aspecto, manteniendo sus concentraciones en niveles semejantes a las del adulto.¹⁰

Con el pasar de los años, existe un descenso en la secreción hormonal que debido a una menor degradación y una disminución de su utilización por disminución de la masa magra se compensa. Los valores de TSH aumentan con la edad, sin llegar a límites superiores; la producción de T3 libre y total disminuye en función directa de la edad. La concentración de T4 libre y total no cambia, aunque su metabolismo es más lento.¹²

Hipotiroidismo

Definición

Es la deficiencia en la producción o secreción de las hormonas tiroideas o la resistencia tisular a las mismas.¹⁰ Puede presentarse por la carencia de yodo, en regiones geográficas en donde existe provisión de yodo, la tiroiditis de Hashimoto (enfermedad autoinmunitaria) y el hipotiroidismo secundario a causa de tratamiento de hipertiroidismo (causas iatrogénicas por uso de fármacos, radiación o cirugía) le siguen en prevalencia.⁶

Sus síntomas más característicos son: debilidad y cansancio, piel seca y pérdida de cabello, la personas son friolentas y tienen al estreñimiento, mala memoria y dificultad para concentrarse, tienen poco apetito y aunque comen igual que otras personas ganan peso, disnea, menorragia, parestesia y dificultades auditivas.⁶

Prevalencia

Es la segunda patología más frecuente a nivel endocrino, su prevalencia es de 7 a 10 % en personas adultas mayores y el hipotiroidismo subclínico llega hasta un 20% en mayores de 65 años de edad.¹²

Clasificación

Tabla 8. Etiología de Hipotiroidismo

<i>PRIMARIO</i>	
<i>Autoinmune</i>	Tiroiditis de Hashimoto (infiltración linfocítica), tiroiditis atrófica.
<i>Iatrogénico</i>	Tiroidectomía, radiación en cuello.
<i>Farmacológico</i>	Ingesta de yodo, litio, fármacos antitiroideos, ASA, interferón y otros.
<i>Congénito</i>	Ausencia glandular, dishomogenesia, mutación de TSH-R
<i>Carencia</i>	Yodo ambiental
<i>Infiltrativo</i>	Amiloidosis, sarcoidosis, hemocromatosis, esclerodermia y otros.
<i>TRANSITORIO</i>	
<i>Silenciosa</i>	Tiroiditis post-parto
<i>Subaguda</i>	Remoción de tratamiento con tiroxina, tiroidectomía, subtotal.
<i>SECUNDARIO</i>	
<i>Hipopituitarismo</i>	Tumores, radiación, cirugía, desordenes Infiltrativo, S. de Sheehan y otros.
<i>Deficiencia</i>	TSH
<i>Hipotalámica</i>	Tumores, traumatismo, desordenes infiltrativos.

Diagnostico

Se requiere un alto índice de sospecha para diagnosticarlo ya que la sintomatología de debilidad, fatiga, constipación, parestesia, sensación de frío, alteraciones de la marcha, se confunden y sugieren otras enfermedades.²⁴



Se realizaran las pruebas de laboratorio; el perfil tiroideo nos dará la información complementaria: un aumento de la TSH y una disminución de T4L, pudiendo asociar a la disminución de T3, y la presencia de anticuerpos antitiroideos nos acercaran más al origen inmunológico degenerativo.¹²

La determinación de hormonas tiroideas con una TSH elevada y una T4 baja nos dará el diagnóstico de hipotiroidismo primario. La T3 está normal en aproximadamente un tercio de los pacientes. Hay que recordar que la TSH puede estar elevada en el período de recuperación de una enfermedad no tiroidea, por lo que el diagnóstico ha de establecerse en el contexto clínico del paciente. La historia clínica suele ser suficiente para orientar el diagnóstico etiológico.¹¹

Figura 2. Interpretación de las pruebas de las pruebas de función tiroideas¹¹

TSH? + T4L \rightarrow	Hipotiroidismo primario.
TSH? + T4L normal:	Hipotiroidismo subclínico (o recuperación de enfermedad no tiroidea, toma irregular de tiroxina, malabsorción, insuficiencia adrenal, fármacos).
TSH? o normal + T4L ?	Adenoma hipofisario productor de TSH (o Ac contra hormonas tiroideas, factor reumatoide, toma irregular de tiroxina o sobredosis aguda, enfermedad psiquiátrica aguda, fármacos).
TSH \rightarrow + T4L \rightarrow	Hipotiroidismo central.
TSH normal o \rightarrow + T3L \rightarrow	Enfermedad no tiroidea (sd T3).
TSH normal o \rightarrow + T3 y T4L \rightarrow	Enfermedad no tiroidea (sd T3/T4).
TSH \rightarrow + T4L ?	Hipertiroidismo primario.
TSH \rightarrow + T4L normal + T3 ?	Tirotoxicosis por T3.
TSH \rightarrow + T4L normal + T3 normal	Hipertiroidismo subclínico.

Tratamiento

El tratamiento tiene como objetivo devolver el estado eutiroideo al sujeto, con dosis ajustadas de reemplazo de levotiroxina (T₄ sintética) con base de TSH, el fármaco se absorbe hasta en un 80% tras su ingestión, y es mejor tomarlo en ayunas. La dosis necesaria depende del peso y de la edad.^{6, 11}



Hipertiroidismo

Definición

Es el aumento en la función glandular provocando así que exista demasiada producción de hormona tiroidea en el organismo. Provocando así conjunto de manifestaciones clínicas y bioquímicas en relación con un aumento de exposición y respuesta de los tejidos a niveles excesivos de hormonas tiroideas. Las causas más habituales de hipertiroidismo en el anciano son: el bocio tóxico multinodular (BMNT), la enfermedad de Graves (o bocio tóxico difuso) y el adenoma tóxico.^{6, 22.}

11

La hormona tiroidea generalmente controla el ritmo de todos los procesos en el cuerpo. Este ritmo se conoce como su metabolismo. Si existe demasiada hormona tiroidea, toda función del cuerpo tiende a acelerarse.²²

La enfermedad de Graves es provocada por la inmunoglobulina estimulante de la tiroides (TSI por sus siglas en inglés) que produce la liberación de cantidades excesivas de hormona tiroidea hasta el torrente sanguíneo.⁶

Prevalencia

La prevalencia del hipertiroidismo en el anciano es muy variable, dependiendo de la población estudiada, y oscila entre el 0,5 y el 2,3%. El hipertiroidismo subclínico es frecuente en los ancianos (3% a 8%) afectando mayormente a los mujeres mayores de 70 años.^{4, 21.} La enfermedad de Graves es la más frecuente (60 a 80% de los casos con tirotoxicosis).⁶

Etología

Las causas más frecuentes de hipertiroidismo en el anciano son, por orden de frecuencia, el bocio multinodular tóxico, la enfermedad de Graves y el adenoma tóxico⁵. La causa etiológica varía según las características del área.

Tabla 9. Etiología de Hipertiroidismo ⁶

<i>PRIMARIO</i>	
<i>Autoinmunitaria</i>	Enfermedad de Graves. Su etiología son anticuerpos tiroideos que activan a los receptores TSH y provocan la síntesis y secreción de hormonas tiroideas
<i>Hiperplasia</i>	Bocio toxico multinodular. Secundario a diferencia de yodo ambiental.
<i>Neoplasias</i>	Adenoma toxico Metástasis funcional de carcinoma tiroideo
<i>Genéricos</i>	Mutaciones de los receptores para TSH
<i>Tirotoxicosis sin hipertiroidismo</i>	
<i>Tiroiditis aguda</i>	Condición auto limitante asociada con un curso clínico de hipertiroidismo, hipotiroidismo y la recuperación de la función tiroidea normal.
<i>Tiroiditis silenciosa</i>	Agrandamiento inflamatorio en el que se alterna hipertiroidismo e hipotiroidismo.
<i>Tirotoxicosis facticia</i>	Ingesta accidental o con propósito de exceso de tiroxina exógena (levotiroxina)
<i>SECUNDARIO</i>	
<i>Neoplasias</i>	Adenoma hipofisario secretor de TSH Tumores secretores de gonadotropina coriónica.
<i>Tirotoxicosis gestacional</i>	Tirotoxicosis transitoria gestacional se refiere a hipertiroidismo no autoinmunitario (enfermedad de Graves) en mujeres embarazadas y se asocia con hiperémesis gravídica.



Diagnostico

Las manifestaciones clínicas típicas del hipertiroidismo, que nos servirán para establecer su diagnóstico en la mayoría de los casos, suelen estar ausentes en el anciano. Las manifestaciones más frecuentes en éste son las cardiovasculares, neurológicas y musculares y en ocasiones cursará con sintomatología referida a un solo sistema.²¹

Aunque un simple examen físico generalmente detectará una glándula tiroidea grande y un pulso rápido, también se puede presentar piel húmeda, suave, temblor en los dedos, los reflejos probablemente estarán aumentados, y sus ojos también pueden presentar ciertas anormalidades si existe la enfermedad de Graves.²²

El diagnóstico de hipertiroidismo será confirmado con pruebas de laboratorio que miden la cantidad de hormonas tiroideas –tiroxina (T4) y triyodotironina (T3)- y hormona estimulante de la tiroides (TSH) en la sangre. Un nivel alto de hormonas tiroideas, unido a un nivel bajo de TSH es común cuando la glándula esta hiperactiva.²²

Tratamiento

No existe un tratamiento único que sea el mejor para todos los pacientes con hipertiroidismo. El tratamiento que su médico seleccionará depende de la edad, el tipo de hipertiroidismo, la severidad del hipertiroidismo y otras condiciones médicas que puedan afectar su salud.

Demencia

Definición

La demencia se clasifica como: "Una enfermedad de carácter neurodegenerativo, que involucra la alteración de múltiples funciones corticales superiores, acompañadas por un deterioro del control emocional, del comportamiento social o de la motivación, que se han agrupado como síntomas en tres dimensiones: cognitiva, funcional y del comportamiento". Organización Mundial de la Salud. ¹³ Cabe aclarar que la demencia no es parte normal del envejecimiento.

Siendo la enfermedad de Alzheimer la forma más frecuente, seguida por la Demencia Vascular, la Demencia por Cuerpos de Lewy y la Demencia Frontotemporal. Sobre las demencias aún falta mucho por comprender, se sabe que, al ser cada persona única, experimentará los síntomas de forma diferente. Su evolución y progresión tiene patrones individuales. Sin embargo, se habla de tres etapas de la enfermedad: temprana, media y avanzada.¹³

Prevalencia

Afecta a más del 9.4% de las personas después de los 65 años y a más del 20% a los 80 años.⁶ En el 2010, se estimó que 35.6 millones de personas vivían con demencia. Cada año se reportan 7.7 millones de nuevos casos, lo que implica que cada cuatro segundos, en alguna parte del mundo, hay un nuevo caso de demencia.¹⁴

Según diferentes estimaciones, entre 2% y 10% de todos los casos de demencia comienzan antes de los 65 años. La prevalencia se duplica con cada intervalo de 5 años después de los 65 años de edad. En 2011, se calculó que, a nivel mundial, 35.600 millones de personas vivían con demencia y diversos estudios epidemiológicos indican que se espera que este número aumente de manera alarmante. Se estima que la cifra casi se duplicará cada 20 años, 65.7 millones en 2030 y 115.4 millones en 2050.¹⁴

TABLA 10. Prevalencia de demencia por grupo de edad y sexo según área de residencia en México 2014. ²³

Área por sexo	65-69 años	70-74 años	75-79 años	>80años
Urbana				
Hombres	0	5.1%	3.8%	16.3%
Mujeres	0-5%	4.3%	13.5%	25.2%
Rural				
Hombres	0	2.9%	6.9%	20.7%
Mujeres	2.0%	4.3%	9.7%	22.9%

Clasificación

Las condiciones neurológicas en pacientes geriátricos pueden ser clasificados en tres categorías: ⁶

- **Trastornos degenerativos:** Implica degeneración en el sistema nervioso central o un acelerado progreso de envejecimiento. El ejemplo más común es la Enfermedad Alzheimer (EA).
- **Anormalidades estructurales en el sistema nervioso central,** tales como neoplasias que producir otra sintomatología como convulsiones.
- **Trastornos cerebrovasculares:** Ocurren con mayor frecuencia en pacientes de edad avanzada y están asociados con otros actores de riesgo tales como hipertensión y arterioesclerosis. Hemorragias, trombosis y embolia cerebral representan las causas más comunes de este tipo de condición neurológica.

Siendo las degenerativas (65% aproximadamente), vasculares (30% aproximadamente) y el restante 5% en las que se engloban: infecciosas, tóxicas, nutricionales, neoplásicas, etc.²⁵

Diagnostico

La demencia afecta a cada persona de manera diferente dependiendo del impacto de la enfermedad y de la personalidad premórbida del individuo. Los problemas relacionados con la demencia se pueden entender en tres etapas: ¹⁴

- Fase temprana – el primero o segundo año
- Fase media – del segundo al cuarto o quinto año
- Fase avanzada – del quinto año en adelante

Estos periodos son solo pautas aproximadas –unas veces las personas puedes deteriorarse más rápido y otras más lentamente. Cabe destacar que no todas las personas con demencia manifiestan la totalidad de los síntomas. ¹⁴

Tabla 11. Síntomas y forma de progresión de la demencia de acuerdo a las etapas. ¹³

<i>Síntomas de la etapa</i>		
<i>Inicial</i>	<i>Media</i>	<i>Avanzada</i>
Suelen ser ignorados y confundidos con comportamientos "propios de la vejez" Lo que dificulta el diagnóstico temprano.	Aparecen síntomas más obvios, que empiezan a llamar la atención de las personas cercanas que conocen al paciente.	Alteraciones serias, no solo cognitivas sino físicas que llevan al paciente a dependencia total e inactividad.
-Olvidos de sucesos recién ocurridos -Dificultad para encontrar palabras adecuadas, al hablar. -Pérdida de la noción del tiempo -Fácil desorientación espacial - Cambios en el estado de ánimo: menos motivación o depresión	-Olvidos más frecuentes, incluso de nombres conocidos. -Aumenta la dificultad en la comunicación -Se pierde fácilmente aun en lugares conocidos -Cambios más llamativos en su comportamiento: desinhibición o agresión.	-Se le dificulta comprender lo que pasa a su alrededor - No reconoce a familiares y objetos conocidos -Dificultad para comer -Puede tener incontinencia renal e intestinal -Cambios en su comportamiento acompañados de agitación no verbal (patear)



Tratamiento

El tratamiento dependerá también de su etiología y gravedad. Aunque existen dos grupos de medicamentos que se uso ha ido en aumento. El primer grupo son los inhibidores de la acetilcolinesterasa (rivastigmina, galantamina y donepezilo) y el segundo el de los bloqueadores de los receptores NMDA (memantina). Además en casi todas las demencias vasculares y gran parte de las degenerativas nos encontraremos con tratamiento antiagregante y, ocasionalmente, con anticoagulación a dosis profilácticas.²⁵

El primer grupo se ha demostrado ser útil en el tratamiento de las demencias con déficit de acetilcolina en las sinapsis (como el Alzheimer) pero, posteriormente, se ha visto que también es muy útil en la demencia por cuerpos de Lewy, en la de Parkinson y en muchas vasculares. El segundo grupo, solo representado por la memantina, no ha demostrado mejoría alguna de las funciones mentales pero sí una marcada mejoría y mantenimiento de la funcionalidad de los pacientes.²⁵

Osteoporosis

Definición

Enfermedad esquelética crónica y progresiva en la cual existe una deficiencia de la matriz ósea y de las sales cálcicas, caracterizada por la disminución de del volumen óseo y adelgazamiento del hueso cortical y trabecular, provocando así la disminución de la resistencia ósea que facilita el desarrollo de fracturas.^{16,18, 6.}

La densidad mineral ósea (DMO), aumenta progresivamente durante el crecimiento y la juventud, hasta alcanzar un “pico máximo” aproximadamente a los 30 años. Este pico máximo es un factor determinante de la cantidad de masa ósea en etapas posteriores de la vida. A partir de la cuarta o quinta década de la vida la DMO desciende de forma lenta y progresiva, fundamentalmente por un predominio cada vez mayor de la resorción ósea.²⁰

Figura 3. Componentes fundamentales de la resistencia ósea.²⁰

Cantidad ósea	Calidad ósea
Masa ósea.	Macroarquitectura: forma, longitud...
Densidad mineral ósea.	Microarquitectura: conectividad trabecular.
Tamaño óseo.	Mineralización: materiales. Capacidad de reparación: microfracturas.

Prevalencia

La osteoporosis es una enfermedad que afecta a la población a nivel mundial, presentándola en la actualidad más de 200 millones de personas. Se calcula que del 30 al 50% de las mujeres posmenopáusicas la padecerán. Este trastorno tiene mayor incidencia en las mujeres y, por lo general, se presenta a partir de los 50 años.^{6, 15.}

En un estudio comparativo sobre la densidad mineral ósea femoral y de la columna lumbar de 4.460 mujeres entre 20 y 69 años de zonas urbanas de diferentes zonas de México. Revelaron que el 9% y el 17% de hombres y mujeres respectivamente tenían osteoporosis y que el 30% y el 43 % de hombres y mujeres tenían osteopenia respectivamente. Los resultados totales del fémur revelaron que el 6% de hombres y el 16% de mujeres tenían osteoporosis y el 56% de hombres y el 41% de mujeres tenían osteopenia.¹⁹

Clasificación

Se clasifica en: Osteoporosis primaria dos tipos: posmenopáusica (tipo I de Riggs) y senil (tipo II de Riggs), relacionada con la edad o idiopática. Osteoporosis secundaria: producida por múltiples enfermedades y situaciones clínicas como enfermedades endocrinas, gastrointestinales, hematológicos, de tejido conectivo u otros trastornos como la genética, excluyendo la menopausia y el envejecimiento, demostrando causa-efecto con la osteoporosis.^{6, 20.}

Tabla 12. Características principales de la Osteoporosis primaria.²²

	Tipo Posmenopáusica	I. Tipo II. Senil
Edad	21-75 años	>70 años
Relación mujer/hombre	6/1	2/1
Perdida de hueso	Trabecular	Trabecular y cortical
Velocidad de la perdida	Acelerada	No acelerada
Tipo de fracturas	Vertebrales	Vertebrales y de cadera
Función paratiroidea	Disminuida	Aumentada
Absorción de calcio	Disminuida	Disminuida
Síntesis de vitamina D	Disminuida	Disminuida
Causa principal	Menopausia: ↓ de estrógenos + factores predisponentes.	Factores relacionados con la edad.

Diagnostico

Se manifiesta por grados variables de afección reparativa, dolor, deformidad corporal y fracturas patológicas que son la principal complicación. En todo paciente con sospecha clínica de OSP se debe realizar anamnesis, exploración física y una serie de exploraciones complementarias.^{6, 16.}

El criterio clínico de osteoporosis es la presencia de fractura ósea por fragilidad, que debe cumplir al menos dos requisitos:²⁰

- 1) Desproporción de la fractura con la intensidad del traumatismo (“traumatismo de bajo impacto”).
- 2) Excluir la presencia de otras causas de fragilidad ósea (diagnóstico diferencial con metástasis óseas, mieloma múltiple, osteomalacia, hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget, etc.).



En la osteoporosis, la aparición de las fracturas sigue un orden cronológico en relación a la edad de los pacientes; las primeras suelen ser las de Colles (< 65 años), después las vertebrales y las últimas las de cadera (> 75 años).²⁰

La única técnica de medición ósea actualmente reconocida y validada por la OMS es la densitometría de doble haz. Los criterios densitométricos establecidos por la OMS establecen el diagnóstico de OSP según el valor del T-score (tomando como referencia el pico de masa ósea o valor máximo poblacional, que es la media del adulto joven). (Tabla 11)

Tabla 13. Criterios densitométricos diagnósticos de osteoporosis de la OMS¹⁶

Normal	T-score ≥ 1 DE
Osteopenia	T-score entre -1 y $-2,5$ DE
Osteoporosis	T-score $\leq -2,5$ DE
Osteoporosis grave o establecida	T-score $\leq -2,5$ DE más fractura

DE: Desviación Estándar

Tratamiento

Es indiscutible que la eficacia de un fármaco antiosteoporótico se determina sobre la base de su eficacia antifractura. A la hora de abordar la terapéutica de la OSP en el anciano es preciso considerar tres circunstancias diferenciales: el problema de la adherencia al tratamiento suministrado, la relevancia de las medidas no farmacológicas, y la importancia de la suplementación con calcio y vitamina D.

La administración de suplementos de calcio y vitamina D reducen la incidencia de fracturas no vertebrales y de cadera en la población geriátrica y personas institucionalizadas. La mayoría de los estudios que han demostrado eficacia antifractura con los diferentes antiresortivos y osteoformadores han incluido una suplementación de calcio y vitamina D, habiéndose demostrado que los diferentes



fármacos antiosteoporóticos son menos eficaces cuando se administran en pacientes con niveles insuficientes de calcio y vitamina D.¹⁶

Bifosfonatos

Los bifosfonatos han demostrado evidencia de eficacia en reducción de fracturas, rapidez de acción y seguridad. Su mecanismo de acción está basado en el bloqueo de la resorción ósea, fijándose a la matriz del hueso en los puntos donde se produce, pasando al interior de los osteoclastos donde ejercen su acción, inhibiendo así la resorción.²⁰

Efectos secundarios

Dolor abdominal, dispepsia, diarrea o estreñimiento, náuseas. Ocasionalmente, esofagitis con úlceras-estenosis esofágicas, úlceras gástricas y duodenales más en relación con la frecuencia de la dosis que con la dosis administrada, uveítis, dolores musculares. Se han descrito casos de Osteonecrosis del maxilar en pacientes oncológicos con uso de BF endovenosos, especialmente zoledronato, a dosis muchísimo más altas de las que se utilizan en el tratamiento de la osteoporosis.²⁰

Ranelato de estroncio

Es una sal orgánica que consta de dos átomos de estroncio estable (no radiactivo) unidos a un ácido, el ácido ranelico. El estroncio actúa tanto en la formación, estimulando los osteoblastos, como en la resorción, inhibiendo los osteoclastos. Por tanto tiene una acción dual sobre el hueso, con un efecto desacoplador de la remodelación ósea.

Neoplasias

Definición

Grupo de enfermedades que se caracterizan por el crecimiento incontrolado y grado variable de propagación de células anormales, con forma de masa o tumoración, conocida como neoplasia; la alteración de las células se designa histológicamente como atipia.³⁷

Prevalencia

En comparación a nivel mundial, México parece tener bajas tasas de mortalidad por cáncer, considerando a toda la población (70 por 100 mil habitantes), siendo de las tasas más bajas del continente americano.²⁸

El 2005 más de un 50% de los cánceres ocurrió en mayores de 65 años, el año 2030 esta cifra será superior al 70%. Dicho de otro modo la incidencia de cáncer en ambos sexos es de 12 a 36 veces más alta en mayores de 65 años que en individuos de 25 a 44 años y de 2 a 3 veces más frecuente que en personas de 45 a 64 años.²⁶

El Cáncer de cabeza y cuello es la sexta causa de Cáncer humano más frecuente. El 3 % de todos los canceres se localizan en la cavidad oral. Cada año se diagnostica en el mundo más de 575.000 casos nuevos de Cáncer Oral. En cuanto a la edad, el 90 % de Cánceres orales se diagnostica en mayores de 40 años y más del 50 % en individuos de más de 65 años. En lo referente a la histología, el 90 % de los carcinomas orales son del tipo Carcinoma Oral de Células Escamosas.³⁷

Clasificación

La clasificación mantiene el mismo sistema de gradación para las neoplasias en general.

1. Grado I: incluye lesiones con bajo potencial proliferativo, crecimiento expansivo, posibilidad de cura luego de la resección quirúrgica.



2. Grado II: lesiones con bajo potencial proliferativo, crecimiento infiltrativo y tendencia a la recurrencia. Algunas de estas lesiones tienden a progresar a grados mayores.
3. Grado III: lesiones con evidencia histológica de malignidad, mitosis, anaplasia y capacidad infiltrativas.
4. Grado IV: lesiones malignas, mitóticamente activas, con tendencia a la necrosis y de evolución rápida. (WHO Early Detección, 2010).

Diagnostico

La historia clínica, el examen físico, los signos y síntomas actuales aportan una importantísima información para el diagnóstico y para la planificación de los cuidados y del tratamiento. El proceso diagnóstico se inicia con la determinación de la causa de los síntomas. Para esto se pueden utilizar múltiples procedimientos, adecuados a cada caso en particular; inicialmente se emplean los procedimientos menos invasivos, progresando en la complejidad de los mismos. Después de establecer la presencia de un tumor, pueden realizarse más estudios para determinar el estadio.²⁷

Tratamiento

Tabla 14. Tratamiento del paciente con cáncer

De la enfermedad local	De la enfermedad sistémica
Cirugía	Quimioterapia
Radioterapia	Hormonoterapia
	Inmunoterapia

Problemas en la cavidad bucal

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 bucales. Los adultos mayores tienen un alto riesgo de afección buco-dental. La interrelación entre la salud oral y la general, es particularmente estrecha en el adulto mayor.²

Cambios en la cavidad bucal del paciente geriátrico

La mayoría de los cambios que ocurren a medida que la persona envejece son pequeños y menos obvios que los que ocurren en otros órganos, es difícil de distinguir los verdaderos cambios fisiológicos normales del proceso de envejecimiento de los procesos subclínicos de enfermedad.³

Esmalte

En relación a los tejidos duros; el esmalte estructura semitranslucida sufre cambio de coloración provocando que se vea mate, sin brillo y más oscuro, también presenta un desgaste natural como resultado de la masticación, sin ocasionar molestias, puede provocar una pérdida de la longitud del diente y adelgazamiento.^{1, 2, 3.}

Dentina

La dentina sirve de sostén al esmalte, la sustitución de la dentina original por la denominada “dentina de reparación o dentina terciaria” como resultado de este proceso la dentina se torna más prominente y contribuye a que se observe un incremento en la apariencia amarilla del diente y una pérdida de translucidez.^{1, 2, 3}. Estos cambios generan que las piezas dentarias se vuelvan más frágiles por aumento de la mineralización dentinaria.

Pulpa

La formación de dentina continúa aún después de la erupción completa de los dientes, al igual que la mineralización, que produce disminución del tamaño del tamaño de la cámara pulpar, provocando la disminución de la función sensitiva esta también puede ser ocasionado por fibrosis del tejido pulpar.^{1,3.}



La variación de los diferentes tejidos tisulares está relacionada con la densidad tisular, el grado de queratinización, los cambios de densidad del colágeno, la organización de las bandas, además de la cantidad de las fibras elásticas.²

Periodonto

En el adulto mayor existe una disminución en la sensibilidad de las fibras periodontales que en ocasiones no permite reconocer la presencia de patología agregada por disminución en la precepción de dolor, esto sumado a la disminución de la destreza manual o psicomotora, generando la presencia y acumulación de placa bacteriana y por lo tanto caries dental, enfermedad periodontal con ello pérdida de soporte, pérdida de inserción, severidad en la movilidad dental y finalmente pérdida de dientes.^{1,2}

Mucosa bucal

En el aspecto gingival, en los adultos mayores se observa la encía de color rosa pálido debido a la disminución de la irrigación sanguínea, además que esta se encuentra adelgazada y frágil debido a un tejido conectivo deficiente por lo que tiende a lesionarse con mayor facilidad, perdiéndose el puntillado característico.^{2,3} A nivel gingival se va produciendo una recesión del tejido dejando descubierta parte de la raíz dental.³

Lengua

Otro cambio que ocurre en el proceso de envejecimiento es la disminución del número de papilas gustativas que se encuentran en la cara dorsal de la lengua, lo que ocasiona que exista una disminución en la percepción de los sabores, esto se debe tener mayor importancia en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas como diabetes mellitus e hipertensión arterial, para llevar un mejor control de la enfermedad, debido a que tiende a aumentar la ingesta de sal o azúcar.¹

Adicionalmente por acción del envejecimiento también se observa la presencia de varices sublinguales, observándose vasos dilatados y tortuosos que tienen una apariencia redondeada y color negro-amorado. No está demostrado que estén asociadas con ninguna enfermedad sistémica.²



Estructura ósea

Los cambios en la estructura microscópica de la matriz ósea y su composición química afecta la fortaleza del hueso y en la cavidad bucal, provocando un incremento en la pérdida de dientes o la reabsorción del reborde alveolar en los pacientes edentulos.³

Glándulas salivares

En relación a la saliva, existe una disminución en la producción, así mismo disminuyen en sus elementos de protección, su estructura se torna más acuosa y de menor calidad. Aunque esto no pasa en todos los adultos mayores, ya que la cantidad de la saliva se ve reflejada proporcionalmente a la ingesta de agua. Las histatinas, que tienen efecto anticandidiástico están particularmente deprimidas. Esta disminución del flujo salival afecta negativamente, impide el efecto de arrastre y disminuye considerablemente el aporte de inmunoglobulinas salivares, favoreciendo la aparición de caries radiculares.^{1, 2, 3.}

Articulación Temporomandibular

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.

Farmacología

El uso de fármacos es una práctica común en la vejez y tiende a aumentar conforme aumenta la edad. Diversos estudios muestran que 65 a 74% de los adultos mayores (65 años o más) los reciben. Se calcula que cada uno de los pacientes mayores ambulatorios reciben un promedio de 3.94 fármacos, se ha reportado que del 49% al 73% de quienes acudieron a solicitar atención dental tomaba algún fármaco.⁶

Con el envejecimiento, se producen cambios que afectan la distribución de los fármacos.

- **Modificaciones en la composición corporal:** Aumento de tejido adiposo, disminución de masa de musculo esquelético y agua corporal.
- **Modificaciones en las proteínas plasmáticas e hísticas:** Disminuye la albumina y aumenta la alfa-glicoproteína.
- **Otras modificaciones corporales:** Disminuye el gasto cardiaco y del gasto sanguíneo hepático y renal. Aumento de la resistencia vascular periférica y de la fracción de eyección cardiaca hacia la circulación cerebral coronaria y músculo esquelético.

Polifarmacia

El uso de tres o cinco fármacos en forma simultánea, la indicación de fármacos innecesarios y la necesidad de indicar un medicamento para suplir los efectos colaterales de otro, su presencia conduce a mayor riesgo de interacciones y RAM.³⁰

Medicamentos más utilizados en pacientes adultos mayores.

Los fármacos que consumen los adultos mayores van desde antiinflamatorios, reguladores cardiovasculares y psicoreguladores.⁴

Tabla 15. Fármacos más utilizados en pacientes geriátricos⁴

Fármacos	Ejemplos	Consideraciones
Analgésicos	Opiáceos	Poco utilizados por riesgo a convulsiones, depresión respiratoria y colapso cardiovascular. Utilizar codeína a bajas dosis y asociado a algún AINE.
	No opiáceos	Serán de primera elección. Pueden producir reacciones adversas especialmente de tipo gástrico y hematológico. Precaución: con anticoagulantes aumenta su efecto y combinación con antihipertensivos y antidiuréticos disminuyen su acción.
Antiinflamatorios	No esteroideos(AINE)	Poseen efecto duradero. Precaución: pueden agravar problemas de tipo cardiovascular. Uso en personas con úlcera gástrica o problemas gástricos y sin patologías cardiovasculares.
	Corticoides	Su uso está restringido al campo de la cirugía pero debemos tener en cuenta que producen hipertensión, osteoporosis, atrofia suprarrenal y muscular y síndrome de Cushing. Evitar uso en pacientes hipertensos, diabéticos, anticoagulados y con procesos infecciosos.
Antibióticos	β-lactámicos	De primera elección debido a su buena tolerancia y baja toxicidad.
	Macrólidos	Buena alternativa a los β-lactámicos.
	Quinolonas	Bastante seguras debido a su amplio espectro antimicrobiano, buena absorción gastrointestinal, excelente distribución en tejidos y escasa reacción adversa.
	Clindamicina	Precaución: riesgo de colitis pseudomembranosa en ancianos.
	Tetraciclinas	Pueden agravar la insuficiencia renal
	Metronidazol	Reducir sus dosis hasta un 30-40% debido a que en los ancianos pueden aumentar sus niveles séricos.
Anestésico local	Lidocaína	Precaución: evitar en pacientes cardiopatas. No combinar con antiarrítmicos, B-bloqueadores, diuréticos y miorelajantes.
	Mepivacaína	Buena elección. Tendencia a la hemorragia aumenta en combinación con AINES y heparinas. Aumenta los efectos de los miorelajantes.
	Prilocaina	Buena elección por su corta duración y baja toxicidad. Sin embargo, puede producir depresión miocárdica en interacción con antiarrítmicos y en combinación con sulfamidas aumenta el riesgo de metahemoglobinemia.
	Articaína	Restringir uso en pacientes mayores de 65 debido a



		la larga duración del efecto. Contraindicado en insuficiencia renal y cardíaca.
	Bupivacaína	Evitar por su largo efecto y elevado riesgo de cardiotoxicidad. Aumenta riesgo de depresión cardíaca con antiarrítmicos y B-bloqueadores.

Reacciones adversas a los medicamentos utilizados

Tabla 16. Reacciones adversas más comunes a la administración de medicamentos.

Reacción adversa	Descripción	Medicamento
Alergia	Ocurre con la administración de medicamentos que desencadenan algún tipo de hipersensibilidad (rash o anafilaxia)	Antibióticos AINE
Efectos secundarios	Todos los fármacos tienen, en mayor o menor grado, algún efecto secundario predecible a dosis terapéuticas como: náuseas o boca seca.	Antihistamínicos Antihipertensivos
Toxicidad de medicamentos	Se presentan con mayor frecuencia en niños y adultos mayores, debido a la administración de dosis superiores a los niveles terapéuticos de los medicamentos que se consumen. La toxicidad es predecible en fármacos con un índice terapéutico estrecho y el órgano más afectado riñón.	AINE Digoxina
Interacciones entre medicamentos	Ocurre cuando la absorción, distribución, metabolismo y excreción de un medicamento son alterados por la administración de otro medicamento.	Aspirina + warfarina Antibióticos + anticonceptivos
Influencia de los medicamentos en los resultados de los análisis de laboratorio	Con la toma de algún medicamento, los exámenes de laboratorio pueden dar falsos positivos o falsos negativos	Amoxicilina (glucosa en orina) Esteroides (neutropenia)
Idiosincráticas	Por definición son respuestas fisiológicas impredecibles que ocurren a dosis terapéuticas.	Cualquier medicamento

Efectos adversos en la cavidad bucal por medicamentos utilizados.

El paciente adulto mayor es susceptible a presentar estas reacciones adversas por los cambios fisiológicos inherentes a su edad, colocándolo en más riesgo que otros pacientes jóvenes. Este consumo aumenta con la edad, convirtiéndose en polifarmacia, siendo esta la causa de las reacciones adversas de diversa índole.²⁹

Es importante clasificar los fármacos que recibe el paciente, ya que algunos grupos están asociados a patologías orales específicas; por ejemplo, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y otros se asocian a reacciones liquenoides, o diuréticos y antidepresivos pueden contribuir a hiposalivación;

bloqueadores de canales de calcio, algunos anticonvulsivos e inmunopresores pueden originar hiperplasia gingival.⁶

Tabla 17. Efectos secundarios en la cavidad oral debido al uso de medicamentos

Manifestación oral	Grupo de medicamentos	Ejemplo (Genérico)	Tratamiento
Hiposalivacion	Antihistamínicos Antidepresivos Antihipertensivos (bloqueadores de los canales de calcio) Diuréticos	Loratadina Sertralina Amlodipio	Incremento de consumo de agua Uso de sialogogos como pilocarpina.
Infecciones micóticas	Antibióticos Inmunosupresores	Cefalosporina Ciclosporina	Uso de antimicóticos
Mucositis	Antineoplásicos	Cis-platino	Antiinflamatorios
Pigmentación dental	Antibióticos Antisépticos Fluoruros	Minociclina Clorhexidina Fluoruro estañoso	Suspensión de medicamento
Disgeusia	Hipoglucemiantes orales Antihipertensivo (IECA)	Glipzida Captopril	Suspensión o cambio de medicamento
Hiperplasia Gingival	Anti convulsionante Antihipertensivo (bloqueadores de calcio) Inmunosupresores	Dilantin Nifedipino Ciclosporina	Cambio del medicamento Terapia periodontal
Ulceras Oral	Antihipertensivos (IECA)	Captopril	Cambio de medicamento
Enfermedad liquenoide or	Diuréticos	Tiazidicos	Cambio de medicamento
Quemaduras en la mucosa	Antiinflamatorios	Aspirina disuelta en boca	Suspensión de medicamento Antiinflamatorios tópicos
Cicatrización ósea retardada Osteonecrosis	Bifosfonatos	Pamidronato Ácido zoledrónico	Administración de antibióticos

Interacciones medicamentosas

La disponibilidad de fármacos cada vez más complejos y de uso delicado, ha complicado la labor asistencial y el cuidado del paciente en la medida que son capaces de ocasionar reacciones adversas e interactuar con otros medicamentos,

alimentos y bebidas, todo ellos sin considerar el impacto económico que dichos productos tiene en el sistema de salud.³⁰

Las interacciones medicaciones de definen como “presencia de un efecto farmacológico, terapéutico o toxico, de intensidad diferente a la habitual o prevista, como consecuencia de la presencia o acción simultanea de otro fármaco y el efecto del primero se ve modificado por el segundo.

Por lo tanto la interacción farmacológica es un evento que aparece cuando la acción de un medicamento administrado con fines de diagnóstico, prevención o tratamiento, es modificada por otro fármaco o por elementos de la dieta o factores ambientales del paciente.³⁰

Tabla 18. Efectos adversos e Interacciones medicamentosas

Grupo	Medicamentos comunes utilizados en Odontología	Interacciones (ejemplo)	Efectos adversos
Analgésicos Narcóticos No narcóticos	Codeína*	Depresión respiratoria
	AINE	Warfarina Aspirina	Aumenta riesgo de sangrado
	Paracetamol	IECA	Aumenta presión arterial
		Litio Metotrexano AINE	Toxicidad Nefrotoxicidad Hepatotoxicidad Úlcera gástrica
Antibiótico	Clindamicina*		Colitis y diarrea
	Cefalosporina*		Altera la formación del coágulo
	Macrólidos + Penicilina	Digoxina Probenecid	Toxicidad de digoxina Incrementa la concentración de la penicilina
	Metronidazol	Warfarina	Aumenta el tiempo de sangrado
Antimicótico	Ketoconazol + Nistatina	Glyburide	*Efecto anticoagulante incrementado
	Clotrimazol Fluconazol	Warfarina	Disminuye el efecto anticonvulsionante
Antiviral	Aciclovir Valaciclovir	Fenitoina	Disminuye el efecto anticonvulsionante
Antiinflamatorio	Prednisona	AINE Paracetamol	Hepatotoxicidad *Efectos adversos al AINE
Anestésicos	Lidocaína	*Bloqueadores H2, ranitidina.	*concentraciones de lidocaína
	Prilocaina Articaína	Depresores CNS	Depresión respiratoria



Vasoconstrictor	Epinefrina	Inhibidores MAO	Hipertensión
	Levonordefrina	*B-Bloqueadores adrenérgicos no Cardioselectivos para ambos sertralina	Incrementa el riesgo de sangrado
Sedantes	Diazepam* Lorazepam	Depresores CNS	Depresión respiratoria

*Incrementa el riesgo de toxicidad y efectos adversos con la edad – incluso sin una interacción.

+No usar estos medicamentos en pacientes que toman otros medicamentos para evitar el riesgo de interacción medicamentosa.

Tabla 19. Interacciones medicamentosas con fármacos hipertensivos

Fármaco antihipertensivo	Fármaco de prescripción odontológica	Interacciones medicamentosas
Diltiazem y Felodipina	Eritromicina	Se incrementa la concentración del medicamento hipotensor
	Fenitoina y Carbamacepina	Disminuye la concentración plasmática del hipotensor
Beta-Bloqueadores no Cardioselectivos	Vasoconstrictores adrenérgicos (epinefrina, levonordefrina)	Hipertensión Bradicardia
Propranolol, Nadolol, Timolol, Metoprolol, Atenolol	Indometacina y AINE	Se atenúa efecto antihipertensivo y puede incrementarse la presión arterial.
Nadolol	Anestesia general, fenotiocina	Hipertensión
Furosemida	Corticosteroides	Hipopotasemia
	Indometacina, ASA, AINE y Fenitoina	Disminuye el efecto diurético
	Kenamicina, gentamicina, tobramicina.	Nefro y ototoxicidad
	ASA	Potencializa el efecto analgésico
Clortalidona	Anfotericina Corticosteroides	Incremento del efecto reductor de potasio
	Indometacina	Atenúa el efecto del diurético
Inhibidores de ECA	Indometacina, AINE, ASA.	Disminuye el efecto antihipertensivo.

Tratamientos estomatológicos en el adulto mayor

La percepción que tienen los adultos mayores sobre la salud bucal ha cambiado. Hace algunos decenios la vejez era sinónimo de edentulismo; esperaban que los dientes se perdieran al llegar a esta etapa y no se buscaba atención bucal por considerar que hacerlo era tiempo y dinero perdido.

En la actualidad aquellos que recién han entrado en los 60 a 65 años, tienen una visión distinta de la odontología y esperan poder conservar toda su vida la mayoría de sus dientes naturales; están enterados de los procedimientos bucales que se realizan hoy en día y esperar recibir el beneficio de los mismos.

La rehabilitación bucal del adulto mayor es mucho más compleja, pues las decisiones que se tomen sobre el manejo bucal dependerán de diferentes factores:

- Estado de salud o control que el paciente tenga sobre las enfermedades sistémicas que presente.
- Su actitud ante la vida y el estado mental
- Capacidad de desplazamiento o independencia
- Cantidad y tipo de fármacos hiposalivatorios que el paciente reciba
- Capacidad de tomar decisiones
- Habilidad para mantener una higiene bucal adecuada
- Estado socioeconómico y cultural
- Importancia que el individuo le dé a la salud bucal, entre otros factores.

Tratamientos preventivos

Como parte de la consulta a todos los pacientes de 60 años y más, se les debe otorgar y orientar sobre el “Esquema Básico de Prevención en Salud Bucal para Adultos Mayores” el cual consiste en: Detección de placa dentobacteriana,



instrucción de técnica de cepillado, instrucción de hilo dental, revisión de tejidos bucales e higiene de prótesis.¹

Los pacientes en riesgo de caries o enfermedad periodontal deben acudir a citas de control con mayor frecuencia, para poder identificar a tiempo nuevas lesiones y darles pronto tratamiento.⁶

DetECCIÓN DE PLACA DENTOBACTERIANA

La placa bacteriana se forma mediante dos factores: la acumulación de restos de alimento y una deficiente higiene bucal que conlleva a la aparición de la caries dental y enfermedad periodontal.¹

Para un buen control de placa bacteriana en individuos con habilidades manuales limitadas debe recomendarse el uso de enhebradores, cepillos interdetales o eléctricos, enjuagues bucales con flúor o clorhexidina si así se considera necesario (por corto tiempo). Los encargados de los pacientes con discapacidad física o mental deben ser entrenados para llevar a cabo la higiene bucal del paciente bajo su cuidado.⁶

INSTRUCCIÓN DE TÉCNICA DE CEPILLADO

Existe en el mercado una gran variedad de cepillos dentales que deben ser seleccionados para su uso de acuerdo a las características de cada adulto mayor. Existen varias técnicas de cepillado que permiten ser utilizadas en cada caso en particular, las cuales serán recomendadas por el odontólogo ya que la instrucción debe ser individualizada para detectar y corregir los errores que se presenten, dando las siguientes recomendaciones: colocar el cepillo dental sobre la encía y el diente haciendo movimientos de barrido sobre la superficie de los mismos, los dientes superiores se cepillan hacia abajo, los inferiores hacia arriba, tanto por fuera como por dentro, finalmente las caras oclusales, siempre cepillando en orden las estructuras anatómicas.¹

REVISIÓN DE TEJIDOS BUCALES



Se debe instruir a los adultos mayores o a su 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.

Para iniciar la revisión se recomienda al paciente lavarse las manos y colocarse de frente al 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
- El piso de boca
- El paladar

Higiene de prótesis bucal

En caso de que los pacientes adultos mayores usen prótesis dental removible, se debe informar sobre: la importancia de lavar la prótesis después de cada comida para evitar la acumulación de restos de alimento, con cepillo dental convencional (de uso exclusiva para la prótesis) aplicando jabón de cualquier tipo (de tocador, líquido, lavavajillas, etc.) y se enjuaga muy bien con agua (el uso de pasta dental en las prótesis está contraindicado).¹

Para dormir se deben retirar las prótesis bucales con el propósito de que los tejidos bucales descansen de la presión a la que se ven sometidos y mientras las prótesis se encuentren fuera de la cavidad bucal se deben conservar en agua limpia.¹

Candidiasis bucal

Es una infección micótica causada por *Candida*, su localización más habitual en la cavidad bucal, es el dorso de la lengua, presentándose también en la mucosa de los carrillos y labios. Estas lesiones se presentan en pacientes con deficiente higiene bucal, inmunosuprimidos, enfermedades sistémicas crónicas



degenerativas en descontrol, hospitalizados con esquema de doble o triple antibacteriano o en aquellos pacientes con faringoamigdalitis que se ha cronificado por el uso inadecuado y prolongado de antibióticos.¹

Tratamiento periodontal

La recesión gingival y la pérdida de inserción son características frecuentes en el adulto mayor. Aunque los cambios periodontales no son atribuibles solo a la edad avanzada, ya que el periodonto podría ser impactado por las enfermedades sistémicas, los fármacos y reacciones secundarias generadas por estos.

El tratamiento periodontal en el paciente geriátrico aunque es similar al de los pacientes jóvenes, podría presentar retraso en la cicatrización, esto dependerá del estado de nutrición, el control de las enfermedades sistémicas y la capacidad de controlar la placa bacteriana. Habrá casos en los que la fase quirúrgica en caso de ser requerida, se posponga hasta lograr mejores condiciones sistémicas, o bien llevar el tratamiento solo a base de raspado y alisado radicular.

En adultos mayores sanos o con enfermedades bajo control, capacidad de desplazamiento y decisión, habilidad manual, puede recibir cualquier tipo de tratamiento periodontal.⁶

Operatoria dental y rehabilitación protésica

En los pacientes adultos mayores existe menor sensibilidad debido a que se produce esclerosis dentinaria, lo cual facilita la preparación dental para los dientes y muchas veces no requiere del uso de anestesia. Aunque se debe contemplar que la esclerosis dental podría obligar a un manejo cuidadoso de materiales adhesivos.

Con el envejecimiento aumenta el número de dientes perdidos y los procesos alveolares de las zonas edéntulas ante la falta de estímulo, suelen atrofiarse por lo que la sustitución de piezas dentales de manera inmediata es muy importante.



En los pacientes adultos mayores pueden llevarse a cabo cualquier tipo de procedimientos protésicos y operatoria dental, aunque se debe tener en cuenta la exposición radicular que dejó la enfermedad periodontal, lo que expone a desarrollar caries radicular por lo que se indica un material restaurador que libere flúor.

Para los pacientes que tengan poca habilidad manual y requieren prótesis removibles, el diseño de estas deben facilitar la colocación en la boca. Muchos pacientes desdentados no están conformes con sus prótesis totales y no las usan, en ellos es recomendable una rehabilitación con implantes para lograr una estabilidad de la prótesis.⁶

Endodoncia

El volumen de la cámara pulpar es inversamente proporcional a la edad: a medida que aumenta la edad disminuye el tamaño de la cámara pulpar y del conducto radicular, la pulpa responde menos a las pruebas de vitalidad y la introducción de las limas en ocasiones se dificulta, aunque el tratamiento endodontico puede llevarse a cabo siempre y cuando el estado de salud del paciente lo permita.

A mayor edad, la historia de múltiples lesiones cariosas o tratamientos restauradores inducen a la producción de dentina secundaria y reparativa, provocando también daño pulpar acumulado, la presencia de calcificaciones en forma de cálculos o perlas pulpares difusas en la cámara pulpar o lineales en la pulpar radicular, dificultando el tratamiento. La cantidad de cemento secundario en el ápice de un diente es un factor que debe tomarse en cuenta para evaluar una radiografía, para determinar la longitud de trabajo.⁶

Cirugía

La cirugía bucal y maxilofacial en pacientes de la tercera edad se pueden llevar a cabo, aunque como todo tratamiento odontológico sus indicaciones y contraindicaciones van a derivar de las enfermedades sistémicas que esté



presente, de su control y los fármacos que reciba, la actitud, funcionalidad, independencia física y emocional.

Los procedimientos quirúrgicos que los pacientes pueden requerir van desde extracciones sencillas, múltiples, transalveolares, quistes y neoplasia, cirugía preprotésica, como profundización de vestíbulo, colocación de implantes, cirugía ortognática, fracturas, cirugía estética, entre otros.

La vejez a menudo implica la presencia y confluencia que limitan la capacidad funcional y de recuperación posoperatoria, de tal manera que el manejo quirúrgico de estos pacientes es un reto mayor para el cirujano.

Dentro de los factores a considerar al momento de evaluar al paciente geriátrico para procedimientos de cirugía oral como: la edad, estado nutricional, historia social, estado cognitivo, medicamentos de uso cotidiano, dolor.⁶

Consideraciones en el tratamiento odontológico

Es importante indagar acerca de las condiciones vida de paciente adulto mayor, así como evaluar la gravedad del padecimiento bucal. En ocasiones la comunicación puede dificultarse debido a problemas visuales o sordera, a deficiencia en la memoria, concentración pobre o franca demencia, a veces es necesario corroborar los datos aportados por el paciente con algún familiar o cuidador. El examen clínico nos ayuda a identificar las características físicas generales, valorar la función y las habilidades sensoriales y motrices del individuo.⁶

Consideraciones en medicamentos administrados

Se deben revisar las indicaciones de todos los fármacos indicados al paciente, sus reacciones secundarias e interacciones.

Tabla 20. Pasos en la evaluación y prescripción de medicamentos para el paciente con multifarmacia.⁶

Revisar la lista de medicamentos existentes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar fármacos que pueden ser requeridos durante una emergencia medica (Nitroglicerina—angina, inhaladores—EPOC, asma. 2. Agrupar los medicamentos que toma el paciente por categoría, ya que es de utilidad

- para evaluar cualquier riesgo en el manejo del paciente.
(Antihipertensivos, anticoagulantes, inmunosupresores, antidepresivos).
3. Identificar la lista de medicamentos que tienen la capacidad de originar una complicación o un evento en una situación de emergencia.
(Warfarina – aumenta el riesgo de sangrado, Prednisona – insuficiencia adrenal, insulina – hipoglucemia).
 4. Determinar cuál de los medicamentos pueden influir en el pronóstico del tratamiento.
(Vincristina – retardo de cicatrización, equinacea - inhibición de la Eritromicina y Ketoconazol).
 5. Conocer los medicamentos que ocasionan efectos adversos en la cavidad bucal.
(Dilantina, Nifedipino - hiperplasia gingival, bloqueadores de los canales de calcio – reacciones liquenoides, antihistamínicos, diuréticos-hiposalivación).

Consideraciones previas a la administración o prescripción de medicamentos por cuestiones dentales

1. Considerar la posibilidad de alergia sobre todo con la administración de antibióticos.
2. Evaluar si el medicamento está contraindicado por alguna enfermedad sistémica que tenga el paciente.
3. Determinar el riesgo de una reacción adversa debido a la interpretación con los medicamentos que toma el paciente.
4. Considerar la edad del paciente con respecto al metabolismo o eliminación de los medicamentos prescritos.
5. Evaluar si alguno de los medicamentos puede originar una situación de emergencia.
6. Determinar si el medicamento prescrito es seguro con respecto al peso del paciente y estado de salud, o se encuentra por debajo o arriba del incidente terapéutico.

Tabla 21. Medicamentos que pueden ocasionar complicaciones durante la atención dental y su tratamiento.

Grupo de medicamentos	Ejemplo de medicamentos	Complicaciones	Tratamiento
Anticoagulantes	Aspirina, Warfarina	Sangrado excesivo	Cohibir hemorragia mediante medios físicos, químicos o de cauterización.
Inmunosupresores	Corticosteroides* (Prednisona) Inmunosupresores* (Ciclosporina, Acido micofenólico)	Incrementa el riesgo de infecciones bacterianas y micóticas.	Uso de antimicrobianos. Administrar hidrocortisona.
Quimioterapéuticos	Vincristina	Cicatrización retardada, Mucositis, infecciones micóticas.	Sutura Antiinflamatorios Antimicóticos
Sedantes, hipnóticos, narcóticos, barbitúricos	Tylenol #3, Valium, Demerol.	Paro respiratorio	Soporte vital
Hipoglucemiantes	Insulina* Sulfonilureas (Glibenclamida) Biguanidas (Metformina)	Hipoglucemia	Administrar glucosa
Bifosfonatos	Ac. Zolendrónico, Pamidronato (Aredia)	Retraso de la	Administrar antibiótico y



	Alendronato (Fosamax)	cicatrización ósea, necrosis ósea.	curetaje
Antihipertensivos	Captopril, Enalapril.	Hipotensión ortostática.	Posición del sillón
Vasodilatadores	Nitroglicerina, Prazosina.	Hipotensión ortostática.	Posición del sillón
*Medicamentos en dosis elevadas- bajo índice terapéutico IV.			



Consideraciones en el manejo de pacientes con enfermedades sistémicas

Pacientes hipertensos

En la primera cita odontológica de un paciente hipertenso deberían tomarse al menos 2 ó 3 mediciones de presión arterial separadas por un par de minutos. No debe ser tomada inmediatamente a la entrada de la oficina, sino con cinco minutos de reposo previo. La presión arterial es tomada por tres razones: ³⁴

- 1.- Sirve como base de toma de decisiones para un manejo adecuado del paciente.
- 2.- Sirve para identificar al paciente hipertenso.
- 3.- Es una necesidad médico-legal.

El manejo odontológico del paciente hipertenso tiene como objetivo:

- Reducción del estrés y ansiedad
- Establecer relación estable y honesta con el paciente.
- Discutir con el paciente sus miedos.
- Evitar situaciones estresantes.
- Usar premedicación si es necesaria (Benzodiacepinas).
- Usar óxido nitroso si es necesario, evitando hipoxia porque puede producir un aumento brusco de la PA.
- Cambios graduales de posición para evitar hipotensión postural.
- Evitar estimulación de reflejos vágales.

La anestesia general se recomienda en los pacientes ASA I (Saludable, normal) o ASAII (paciente con enfermedad sistémica leve). Se excluye de lo anterior a pacientes que tengan PA controladas por drogas o aquellos con presión diastólica mayor de 109 y presión sistólica mayor de 179 mm Hg.

Con respecto a las contraindicaciones en el uso de vasoconstrictores se incluyen a pacientes con HT severa y muy severa no controlada, arritmias refractarias, infarto cardíaco reciente (menos de 6 meses), angina inestable, bypass coronario reciente (menos de 3 meses), falla cardíaca congestiva no controlada e hipertiroidismo no controlado. ³⁴



Pacientes con Diabetes Mellitus

El paciente con diabetes Mellitus que es conocido y maneja su patología puede enfrentar dos situaciones:³⁵

- 1- Es controlado con hipoglicemiantes Orales y /o dieta y ejercicios.
- 2- Es controlado con Insulina o una combinación de esta e hipoglicemiantes orales pero para el efecto se asimila a tratamiento con Insulina.

No existe un tratamiento odontológico contraindicado en pacientes diabéticos, adecuadamente compensados y con excelentes hábitos de higiene dental.

El manejo odontológico del paciente con diabetes mellitus tiene como objetivo:³⁶

- Tratamiento clínico en colaboración con el médico tratante
- Historia clínica
- Tratamiento convencional en pacientes bien controlados
- Tratamientos matutinos y con citas cortas
- Reducir al mínimo situaciones de estrés
- Prescripción de antibióticos de amplio espectro cuando sea necesario

Pacientes anticoagulados

Ante la realización de extracciones dentales múltiples, donde el riesgo de sangrado aumenta se recomienda no extraer más de tres dientes en el mismo acto y de ser posible adyacentes. En aquellas situaciones donde el procedimiento quirúrgico bucal conlleva un mayor sangrado con niveles INR>3.5 los protocolos de actuación aconsejan la suspensión del anticoagulante 2 o 3 días previos a la cirugía y su remplazo por una heparina de bajo peso molecular y reinicio de la dosis anticoagulante a las 12 horas de la intervención, considerando siempre las medidas locales para el control del sangrado.³¹

Pacientes en terapia con bifosfonatos

- a) Medidas Preventivas para pacientes próximos a iniciar tratamiento con bifosfonatos.³²



1. Exámenes odontológicos clínica y radiográficamente (mantener una buena higiene bucal).
2. Informar al paciente sobre los riesgos asociados al fármaco.
3. Cualquier procedimiento dental quirúrgico debe ser finalizado antes del tratamiento con Bifosfonatos.
4. Estructuras dentarias con mal pronóstico deben ser extraídas, con por lo menos 3 meses de antelación al inicio del tratamiento con estos fármacos.
5. Remitir a los pacientes a odontología 3-4 semanas antes de iniciar el tratamiento.

b) Medidas preventivas para pacientes que se encuentran en tratamiento con bifosfonatos.³²

1. Mantener un control odontológico de 3 a 6 meses
2. La limpieza dental de rutina debe realizarse con cuidado.
3. Irrigaciones locales con clorhexidina al 0,12% antes del tratamiento.
4. Las dentaduras removibles se deben revisar y ver que no exista trauma.
5. El tratamiento endodóntico es preferido ante la extracción dental
6. Implantes dentales deben ser evitados
7. Prescripción de antibióticos pre quirúrgicos 72 horas antes y postquirúrgicos por un periodo mínimo de 10 días
8. Suspensión de la terapia con Bifosfonatos, 3 meses antes y 3 meses después del tratamiento odontológico quirúrgico.

Paciente con enfermedad renal

La insuficiencia renal crónica es la causa más frecuente responsable de la modificación de los protocolos habituales de tratamiento odontológico. Al estar disminuida la excreción de los fármacos de eliminación renal, permanecerán niveles hemáticos más elevados durante más tiempo, con el riesgo consecuente de sobredosis. Se recomienda realizar el tratamiento el día siguiente a la diálisis, en ese momento es cuando se halla más normalizado su estado metabólico.³³

Paciente con demencia

No existe ninguna contraindicación para la utilización de anestésicos locales de tipo amida ni de vasoconstrictores salvo que coexista una enfermedad sistémica.

Sedación en pacientes geriátricos con enfermedades sistémicas

Artritis

Existen más dificultades en el acomodo del sillón dental, suelen tomar AINES, se pueden presentar hemorragias más profusas, por lo tanto son necesarias pruebas de coagulación.³³

Hipertensión arterial

La tensión emocional y el estrés del tratamiento odontológico condicionan un aumento en la tensión arterial, por ello es recomendable la utilización de técnicas de sedación, teniendo en cuenta los hipertensivos que potencializan los efectos sedantes. Por lo tanto deben ser administrados de forma más lenta, siendo la vía oral indicada como premedicación ansiolítica o para conseguir unos niveles de sedación muy superficiales.³³

Debido a que la complicación más importante derivada de una crisis hipertensiva aguda sería el infarto al miocardio, ictus, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca congestiva o edema pulmonar, en los procedimientos que requieran más allá de una premedicación ansiolítica, se indica la administración de oxígeno por medio de una cánula o mascarilla facial.³³

En pacientes con antecedentes de hipertensión arterial que estén o no sometidos a sedación es imprescindible la monitorización de la tensión arterial de forma previa, pre y posoperatoria.

Enfermedad respiratoria

Los fármacos sedantes poseen todos ellos la capacidad de producir una insuficiencia respiratoria, por ello se deben administrar en estos casos con una especial precaución, recomendándose la utilización de benzodiazepinas o propofol, por su menor efecto depresor respiratorio.

Los barbitúricos y los opiáceos estarían contraindicados al tener mayor probabilidad de producir broncoespasmo además de su mayor poder depresor respiratorio, tampoco está indicada la utilización de antihistamínicos y



anticolinérgicos (atropina, escopolamina), ya que aumentan la sequedad mucosa y la viscosidad de la secreción respiratoria.³³

Se recomienda la vía oral como premedicación ansiolítica. La vía inhalatoria también se puede utilizar, ya que la apnea producida por un aumento de la presión parcial de oxígeno es improbable que aparezca.

Enfermedad renal

Los sedantes tipo benzodiazepinas o los opiáceos se pueden administrar sin problemas de forma habitual, los anestésicos locales tipo amida también se pueden administrar de forma habitual y su asociación con vasoconstrictores no está contraindicada, No hay ninguna vía de administración contraindicada, aunque se recomienda la vía oral en niveles superficiales o como premedicación ansiolítica, La vía inhalatoria o la endovenosa serían las de elección para una sedación más profunda.³³

Alteraciones neurológicas y psiquiátricas

Dependiendo del grado de evolución pueden producirse estados de disforia con comportamientos impredecibles, ello será determinante para la elección de la vía de sedación y la profundidad de la misma. La técnica endovenosa puede ser la elección por permitir el ajuste escalonado y requerir menos colaboración que la vía inhalatoria.³³

Alteraciones hepáticas

Para la sedación por vía oral están especialmente indicadas las benzodiazepinas controlando la dosis, idealmente con una ligera premedicación ansiolítica, o bien en un plano más profundo por vía endovenosa y con un ajuste escalonado de la dosis, en ambos casos la duración de los efectos será más prolongada. Los barbitúricos y los opiáceos están contraindicados por la intensidad de sus efectos ante la insuficiencia hepática severa.³³

Conclusiones

En México se proponen diferentes modelos enfocados al proceso de envejecimiento, que ayuden a fortalecer la atención primaria y comunitaria que avancen en la formación de especialistas en Geriatria.

Debido a los cambios demográficos actuales en el incremento de pacientes adultos mayores, impone urgentes desafíos para la odontología, siendo muchas las disciplinas que han adentrado más en el tema, volcando su interés hacia este grupo poblacional el cual requiere un manejo especial.

Se le debe de dar mayor importancia a la salud bucodental en los adultos mayores, debido a que tiene un mayor impacto en su calidad de vida y presentan un mayor riesgo de consecuencias severas y complejas que requieren atención odontológica especializada.

La atención de los pacientes de la tercera edad no solo debe limitarse al tratamiento de las enfermedades y manifestaciones patológicas provocados por cambios biológicos sistémicos y bucales inherentes al envejecimiento, si no también debe de estar enfocado a los aspectos psicosociales que también son parte del envejecimiento.

Se debe tener en cuenta de igual manera la periodicidad de las citas odontológicas, las cuales dependerán de la historia clínica del paciente, presencia de problemas periodontales severos, condiciones sistémicas o alguna discapacidad.

Es muy importante tener en cuenta al paciente geriátrico bajo tratamiento farmacológico conocer y dar a conocer al paciente las reacciones adversas o interacciones que se pueden presentar. Así mismo en caso de indicar un fármaco, saber que el metabolismo de los medicamentos se ve reducido debido a la disminución del flujo sanguíneo hepático, la masa hepática y capacidad metabólica hepática.

Cuando el paciente adulto mayor presente alguna patología, el odontólogo tratante debe investigar a fondo si el paciente está bajo tratamiento médico y si el cuadro se encuentra estabilizado antes de realizar cualquier procedimiento, de igual manera conocer todos los protocolos de atención odontológica.

Bibliografía

1. Secretaría de Salud , 2010. Odontogeritria "Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención" , CDMX.
2. Chavez Reategui, M. C. M. G., 2014. Odontogeriatría y gerontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: revisión de literatura.. *Revista Estomatol Herediana* , 24(3), pp. 199-207.
3. Laplace Perez y Col. 2013. Enfermedades bucales en el adulto mayor.. *Correo Científico Médico*, 17(4), pp. 477- 488.
4. Duarte Tenorio Andrea, D. T. T., 2012. Consideraciones en el manejo odontológico del paciente geriátrico. *Revista Científica Odontológica* , 8(1), pp. 45 - 54.
5. INEGI, 2015. Perfil Demográfico, Epidemiológico y Social de la Población Adulta Mayor en el País, una Propuesta de Política Pública.. pp. 1- 292.
6. Catellano Suarez José Luis y col. 2015. *Medicina en Oodontología "Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas"*. 3ª ed. CDMX: Manual Moderno.
7. Salazar Càceres y Col. 2016. Hipertención en el adulto mayor. *Rev. Med. Hered.*, Volumen 27, pp. 60 - 66.
8. Secretaría de Salud , 2013. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. *CENETEC*, pp. 1- 84.
9. Yanes Quesada y Col. , 2009. Diabetes mellitus en el anciano, un problema frecuente. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 25(2), pp. 1-9.
10. Monge Montero M. I. 2009. PATOLOGIA TIROIDEA EN EL ADULTO MAYOR (Revisión Bibliográfica). *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA*, LXVI(589), pp. 245-250.
11. Muñoz Romero y Col. 2006. HIPO E HIPERTIROIDISMO. En: *Tratado de Geriatria para residentes*. Madrid, España. : International Marketing & Communication, S.A, pp. 605-614.
12. D'Hyver de las Deses, 2017. Patologías endocrinas más frecuentes en el adulto mayor. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 60(4), pp. 47-57.
13. Mejía Pérez y Col. 2017. Una mirada al manejo odontológico del paciente geriátrico con demencia. *CES Odontología* , 30(1), pp. 51-57.
14. OMS, OPS. , 2013. *Demencia una prioridad de salud pública*. Washington, D.C., World Health Organization.
15. Schurman y Col., 2013. Guías 2012 para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de la osteoporosis. *MEDICINA*, 73(1), pp. 55-74.

16. Moro Álvarez y Diaz Curiel, 2010. Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis en mayores de 75 años. *Revista Española de Geriatria y Gerontologia*, 45(3), pp. 141-149.
17. Vallejo y Col. 2014. *Osteoporosis Manejo: prevención, diagnostico y tratamiento..* 1ª ed. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.
18. Secretaria de Salud, s.f. *Diagnostico y Tratamiento de la Osteoporosis en el adulto mayor "Guia de referencia rapida"* (en línea: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/083_GPC_OsteoporosisAdulto/GPC_Rapida_CenetecOsteoporosis020909.pdf)
19. International Osteoporosis Foundation, 2012. *iofbonehealth*. [En línea: <https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-Latin America Audit-Mexico-ES 0 0.pdf>]
20. Organizacion Medica Colegial de España , 2008. *Atención Primaria de Calidad Guía de Buena Práctica Clínica en OSTEOPOROSIS*. 2ª ed. Madrid, España.: International Marketing & Communication, S.A..
21. Jose T. Real y Juan F. Ascaso., 2002. Hipertiroidismo en el anciano. *Medicina Clinica Barcelona*, 118(20), pp.784-787.
22. American Thyroid Association, 2014. *Hipertiroidismo*. [En línea]: <https://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/espanol/hipertiroidismo.pdf>
23. Reyna Carrizales y Col., 2014. Demencias: Una vision panoramica. *Universidad Autónoma de San Luis Potosí*, 1(1), pp. 1-130.
24. Carlos Garcia B, 2013. Enfermedades endocrinas en el adulto mayor. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 24(5), pp. 866-873.
25. Haya Fernández y Col., 2015. La atención odontológica del paciente geriátrico con deterioro cognitivo. *Avances en odontoestomatologia*, 31(3), pp. 117-127.
26. Pablo Bòrquez y Claudia Romero, 2007. El paciente oncológico geriátrico. *Rev. Chilena de Cirugía*, 59(6), pp. 467-
27. Instituto Nacional del Cancer , 2014. *Manual de Enfermeria Oncologia*. 1º ed. Argentina : Instituto Nacional del Cancer .
28. Reynoso Noveròn y Torres Dominguez, 2017. Epidemiología del cáncer en México: carga global y proyecciones 2000-2020. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 8(1), pp. 9-15.
29. Güitron Reyes y Carrillo Viejo, 2010. Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor. *ADM*, LXVII(4), pp. 163-170.
30. Homero Gac E., 2012. Polifarmacia y Morbilidad en adultos mayores. *MED.CLIN.CONDESA*, 23(1), pp.31-35.
31. Rubio-Alonso Y Col., 2015. Protocolos de actuación con la exodoncia en pacientes geriátricos antiagregados y anticoagulados. *Avances en odontoestomatología*, 31(3), pp. 203-214.



32. Cristina Capote M y Col., 2010. Consideraciones en el tratamiento odontológico de pacientes en terapia con bifosfonatos. *Acta Odontológica Venezolana*, 49(4), pp.1-7.
33. López Jiménez y Giménez Prats., 2004. Sedación en el paciente geriátrico. *Medicina Oral* , 9(1), pp. 45-55.
34. San Martín C., 2001. Manejo Odontológico del Paciente Hipertenso. *Revista Dental de Chile*, 92(2), pp. 34-40.
35. Betancourt Garzon K. y Col., 2005. Protocolo de manejo de paciente diabético en odontología. *Revista de la Facultad de Ciencias de Salud*, 2(2), pp. 124-129.
36. Almaguer Valencia y Col., 2014. Cuidados odontológicos del paciente diabético. *Sx Cardiometabólico Diabetes*, 1(3), pp. 112-114.
37. Secretaría Distrital de Salud , 2010. *Guía de práctica clínica En salud oral "Paciente con compromiso sistémico"*. 1° ed. Bogota, Colombia : INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA, UNICOC.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

REPORTE FINAL DEL SERVICIO SOCIAL

AUTOR: KAREN ROSA NALLELI HUERTA AMADOR

MATRICULA: 2143060915

LICENCIATURA: ESTOMATOLOGIA

ASESOR INTERNO: NUBIA PRADO BERNAL

ASESOR EXTRENO: KARINA GRACIANO CRUZ

PERIODO DE SERVICIO SOCIAL: 1 DE AGOSTO 2018 AL 31 DE JULIO DEL 2019

LUGAR DONDE SE REALIZO SERVICIO SOCIAL: SECRETARIA DE MARINA ARMADA DE MEXICO



INTRODUCCION

Una de las mejores formas de vincular a la Universidad con la sociedad es a través del servicio social, este nos permite entrar en contacto directo con las necesidades de la sociedad y poner a su disposición los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para la solución de problemas, además de ampliar su etapa formativa al fomentar en ellos una conciencia cívica, de servicio y retribución a la sociedad.

El servicio social universitario es una magnífica oportunidad para impulsar la práctica profesional en sus aspectos académicos y de servicio en beneficio, en primera instancia de la sociedad ubicándonos dentro de las diferentes problemáticas y sus posibles soluciones y aprovechando el impulso, la creatividad y el talento. La diversidad de modalidades en las que el servicio social se ha instrumentado en el país durante 76 años arroja experiencias que permiten su revisión y análisis con el fin de retomar aspectos que favorezcan el óptimo cumplimiento de sus objetivos, así como identificar los obstáculos que limitan su realización y proyectar lineamientos estratégicos para la aplicación del conocimiento, la docencia y la investigación en beneficio de los sectores sociales prioritarios.

Así mismo en el área odontológica se reforzaron conocimientos sobre los requerimientos de atención odontológica para mantener una salud bucal adecuada, identificando factores de riesgo, los cambios anatómicos y fisiológicos esperados e identificando por lo tanto aquellas manifestaciones clínicas provocadas por alteraciones tanto localizadas como sistémicas y así poder brindar una atención integral de calidad a cada persona con un equipo multidisciplinario de atención a la salud.

Objetivos General

- Contribuir para identificar y resolver los principales problemas de salud bucodental de la población que asiste a la Clínica Naval Cuemanco, mediante la utilización adecuada del potencial científico y técnico.

Objetivos Especificos del servicio social

- Fomentar la participación de los prestadores de servicio social en la solución de los problemas prioritarios nacionales.
- Propiciar el desarrollo de una conciencia de responsabilidad social.
- Promover en el Servicio Social actitudes reflexivas, críticas y constructivas ante la problemática social.
- Contribuir a la formación integral y a la capacitación profesional de los Servicio Social
- Promover y estimular la participación activa del Servicio Social, de manera que tengan oportunidad de aplicar, verificar y evaluar los conocimientos acumulados.
- Enriquecer a los distintos sectores con los que éste se vincula, por medio de la difusión de las experiencias y conocimientos acumulados.

Características de la población atendida

Población atendida: Militares y Derechohabientes de la Clínica Naval de Cuemanco de la Secretaria de Marina Armada de México.

- **Superficie:** 312 km²
- **No. De habitantes:** 677,104 habitantes
- **Densidad:** 2,085 hab/km²



Patologías bucales más frecuentes: caries dental, gingivitis crónica y aguda, periodontitis, pulpitis reversible e irreversible, maloclusiones dentales.

Actividades Realizadas

A lo largo del Servicio Social se desarrollaron varias actividades de promoción a la salud, atención a militares y derechohabientes, sesiones medicas académicas, entrega de reportes mensuales con articulo científicos de la especialidad odontológica asignada.

Dentro de las actividades de promoción a la salud se dieron pláticas a militares y derechohabientes en sala de espera de la Clínica Naval Cuemanco de la Secretaria de Marina Armada de México junto con las pláticas se empleó material de apoyo como:

- Videos
- Presentaciones en Power Point
- Trípticos o folletos
- Modelos tridimensionales (cavidad oral)
- Carteles
- Cepillos dentales
- Pastas dentales



Dentro de los temas que se presentaron en la sala de espera de la Clínica Naval Cuemanco, se encuentran:

- Caries dental y sus repercusiones en la salud
- Auxiliares de higiene oral
- Técnica de cepillado
- Gingivitis y periodontitis
- Tratamiento de conductos
- Bruxismo
- Tratamientos indicados para caries dental
- Enfermedades cardiovasculares



- Diabetes Mellitus y Salud bucodental
- Osteoporosis y Terapia de bisfosfonatos

Además de las pláticas de promoción a la salud se impartieron talleres en Casa Telmex ubicada en la Unidad Habitacional Cuemanco de la Secretaria de Marina.

- Taller tecnica de cepillado
- Taller del uso correcto del hilo dental

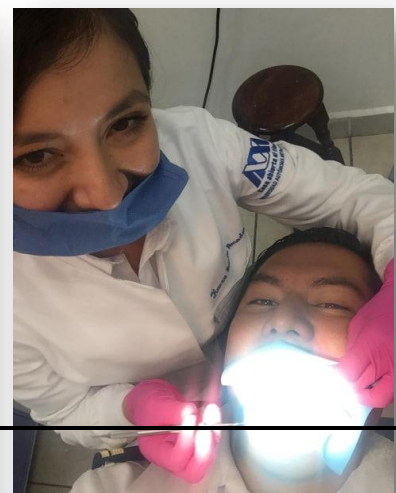
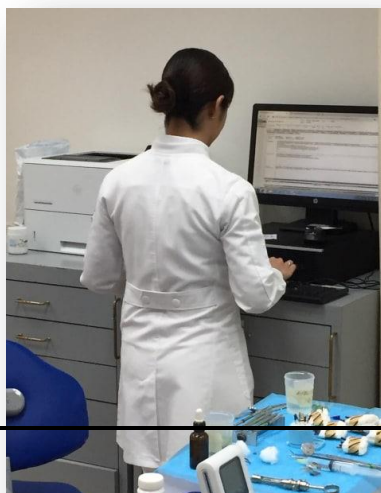
Dentro de las actividades intrahospitalarias, se brindó atención a derechohabientes y a militares, dando tratamiento

- Resinas dentales
- Amalgamas
- Profilaxis
- Exodoncias
- Obturaciones provisionales
- Accesos y vaciamientos de tejido pulpar
- Toma de impresiones dentales
- Elaboración de modelos dentales
- Elaboración de prótesis provisionales

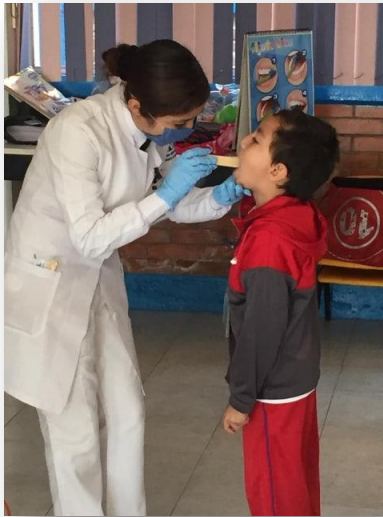


También se realizaron actividades intrahospitalarias en apoyo a la atención de pacientes como:

- Técnica cuatro manos
- Empaquetado de instrumental
- Elaboración de expedientes electrónicos en sistema SICOHOSP.
- Elaboración de notas devolución



Dentro de las actividades como pasante de la Clínica Naval Cuemanco participe en las Semanas Nacionales de Salud Bucal (5 al 9 de Noviembre del 2018 y 8 al 12 de Abril del 2019). Se impartieron pláticas y talleres sobre salud bucal en el CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL NAVAL, KINDER CENTENARIO DE LA HEROICA ESCUELA NAVAL, CASA TELMEX.



Objetivos y metas alcanzadas

- Enriquecimiento de los conocimientos adquiridos en la Universidad Autónoma Metropolitana por medio de sesiones académicas impartidas en Clínica Naval Cuemanco.
- Identificar y resolver los problemas de salud bucodental de la población que asiste en la Clínica Naval Cuemanco.
- Realizar promoción de salud bucodental de la población que asiste a la Clínica Naval Cuemanco.



Conclusiones

Los servicios prestados por los estudiantes a través de esas actividades pueden beneficiar a la población y a las comunidades locales. La relación trabajo. La proliferación de las actividades del servicio social universitario debe interpretarse, en gran medida por la relación educación-trabajo, se realizó una estrecha vinculación entre la educación en sus diversos niveles y el trabajo.

Durante todo el año de servicio prestado en la Clínica Naval Cuemanco se reforzaron conocimientos realizando actividades de promoción a la salud, asistiendo a las sesiones médicas académicas así como la atención odontológica a pacientes (militares y derechohabientes) realizando tratamientos preventivos, operativos y de rehabilitación. Recibiendo asesoría de los titulares asignados por especialidad en cuanto a los tratamiento así como académicamente.

Recomendaciones

- Disminuir las horas de servicio social y respetar las horas establecidas en el programa y en el reglamento.
- Contar con el material para atender a los pacientes tanto en instrumental e insumos.
- Tener la oportunidad para atender un mayor número de pacientes.



Bibliografía

1. Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.
2. INEGI: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09>
3. Universidad Autónoma Metropolitana
<http://cbs1.xoc.uam.mx/ss/estomatologia/>