



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**XEROSTOMÍA ASOCIADA AL USO DE SEDANTES Y
ANTIDEPRESIVOS.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

DINORAH EUNICE PINEDA TORRES

**TUTORA: Mtra. ALBA HORTENSIA HERRERA
SPEZIALE**

MÉXICO, D.F.

2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dinorah Eunice Pineda Torres

Quiero agradecer a Dios, por ayudarme a terminar este proyecto, porque me dio la fuerza para hacer este sueño realidad, por acompañarme en cada momento de mi vida y por la familia que me dio.

A mis padres, Marcela y Arturo quienes con su dedicación, su comprensión y su ejemplo me impulsaron a seguir superándome día con día, por forzarme a no caer y no desistir a pesar de la adversidad, los quiero y los amo, a mi hermano Hotson que estuvo apoyándome siempre, por su buen humor que en ocasiones cuando me sentía estresada siempre tenía un comentario para levantarme el ánimo y por ser mi familia.

A mi tía Gaby que como mis padres también me ha apoyado y nunca me ha dejado sola, se ha preocupado porque termine este proyecto que me llevara al triunfo.

A mi abuelito Fermín que siempre me recuerda la persona que soy, que me dice que le ponga ganas a la escuela y que haga deporte que es lo que me hace bien.

A Israel mi leal compañero que estuvo en todo momento, y me apoyo siempre.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas de sus Instituciones.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

ORGULLOSAMENTE UNAM

**XEROSTOMÍA ASOCIADA AL USO DE SEDANTES Y
ANTIDEPRESIVOS.**

Índice

I Introducción.	6
1. ANTECEDENTES	
1.1 Glándulas Salivales	8
1.2 Estructura Microscópica	8
1.3 Estructura Anatómica	12
1.4 Saliva	17
1.5 Funciones de la Saliva	21
2. XEROSTOMIA	25
2.1 Etiología	25
2.2 Epidemiología	26
2.3 Fisiopatología	26
3. FÁRMACOS XEROGÉNICOS	28
3.1 Sedantes	28
3.2 Benzodiazepinas	28

3.3 Barbitúricos	34
3.4 Antidepresivos	37
3.5 Antidepresivos Tricíclicos (ATC)	37
3.6 Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO)	40
3.7 Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina (ISRS)	42
4. DIAGNÓSTICO DE LA XEROSTOMÍA	45
5. TRATAMIENTO	48
6. MANEJO ODONTOLÓGICO	55
II. CONCLUSIONES.	66
III. REFERENCIAS.	68

I. Introducción

La xerostomía es una manifestación clínica de la disfunción de las glándulas salivales; en el pasado afectaba a una de cada cuatro personas de la tercera edad. Sin embargo en Europa y Estados Unidos diferentes estudios han demostrado que el treinta por ciento de la población a partir de los 20 años la padece según el Dr. Bascones Catedrático de Medicina y Cirugía Maxilofacial en la revista Avances en odontoestomatología. (1)

Esta alteración se ha asociado con el consumo crónico de fármacos. Representa un gran problema para las personas que la padecen debido a que dificulta la ingestión de alimentos dejando como consecuencia desnutrición, infecciones y alteraciones del gusto.

Esta estrechamente asociada al uso de sedantes y antidepresivos por ello es muy importante que el Cirujano Dentista conozca esta manifestación ya que tiene consecuencias en el medio bucal.

Al conocer esta condición se le brindara un tratamiento adecuado para mejorar su calidad de vida.

1. ANTECEDENTES

1.1 Glándulas Salivales.

Son un grupo de glándulas exocrinas, tienen largos conductos excretores que desembocan en la cavidad bucal y se encargan de producir saliva. (20)

1.2 Estructura Microscópica.

Las unidades secretoras de las glándulas salivales están formadas por adenómeros los cuales vierten su secreción a la cavidad oral por los conductos excretores. (20)

El adenómero ó acino es una agrupación de células secretoras, el acino origina un conducto, y su pared está formada por células epiteliales. (3) (20)

En la siguiente imagen podemos observar la organización del parénquima de las glándulas salivales

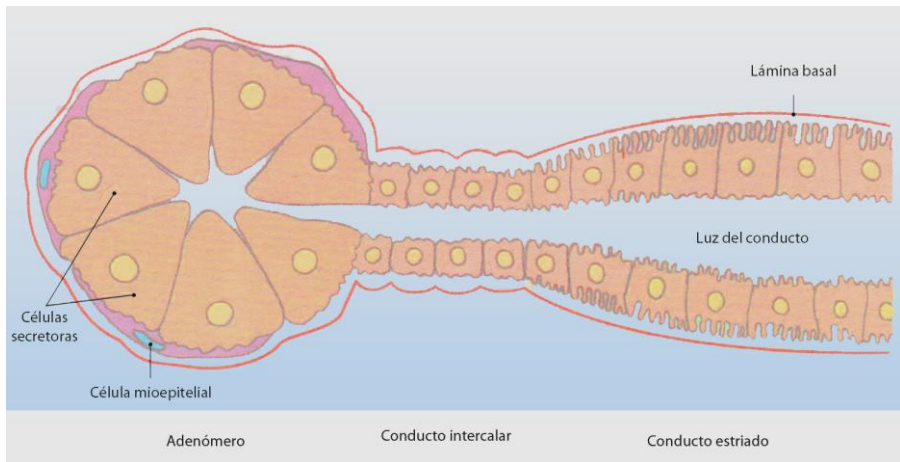


Figura 1. Organización del parénquima (20)

Existen tres variedades de acino de acuerdo a su organización y al tipo de secreción de sus células:

- acino seroso
- acino mucoso
- acino mixto

Los **acinos serosos** son pequeños y esferoidales, están constituidos por células serosas, producen una secreción líquida rica en proteínas semejantes al suero de donde procede su nombre. Están rodeados por células mioepiteliales, que tienen capacidad de contracción para expulsar el producto de la glándula. (3) (4) (20)

Los **acinos mucosos** son mas voluminosos su morfología es tubular, sus células están cargadas de grandes vesículas que contienen mucinógeno (mezcla de diversas sustancias especialmente proteínas que están unidas a carbohidratos y son precursoras de la mucina). (3) (4) (20)

Los **acinos mixtos** están formados por un acino mucoso y uno o más acinos serosos que forman una estructura denominada semiluna serosa. (3) (4) (20)

En la siguiente imagen podemos observar los diferentes tipos de acino de las glándulas salivales.

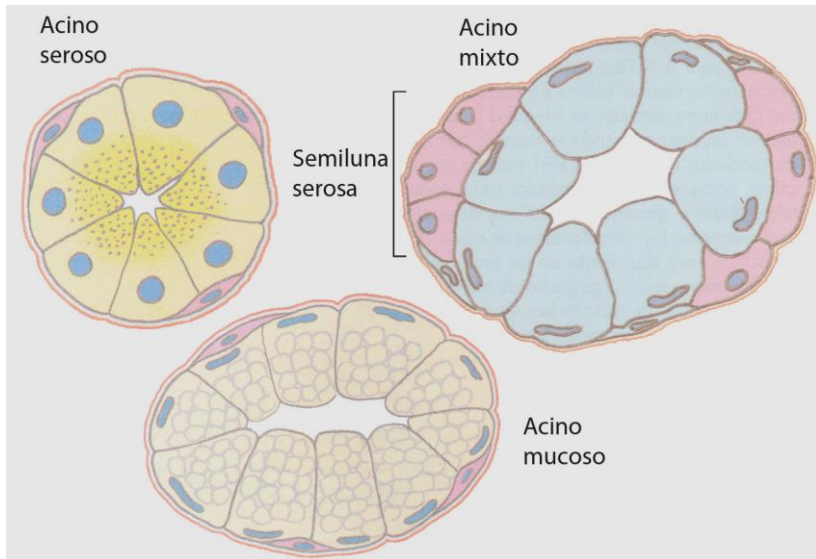


Figura 2. Esquema de los diferentes tipos de acino (20)

1.3 Estructura Anatómica.

Anatómicamente se dividen en mayores y menores, de acuerdo a su tamaño las mayores son; parótida, submandibular y sublingual, que son las principales y las menores constituyen una infinidad de pequeñas glándulas que se encuentran dispersas en todas las paredes de la boca, como son la mucosa labial, palatina, lingual y yugal. (2) (3) (4)

Glándula parótida.

Es la más grande de las glándulas, de consistencia firme y aspecto multilobulado, es bilateral y se localiza en la zona de maseteros. Se encuentra alojada en un compartimento que forma la fascia parotídea, y es irrigada por múltiples ramas colaterales de la arteria carótida externa.

En el interior de la glándula se encuentran ganglios linfáticos, está atravesada por el nervio auriculotemporal y el nervio facial, este nervio separa el lóbulo superficial del profundo.

El conducto excretor de la glándula parótida (conducto de Stenon) pasa horizontal por el borde anterior de la glándula, gira medialmente en el borde anterior del músculo masetero, perforando al músculo buccinador. En la figura 3. se observa la glándula y el conducto de Stenon.

Su inervación está dada por el nervio auricular mayor, es una rama del plexo cervical formada por fibras de los nervios espinales C2 y C3, quien inerva la vaina de la glándula. El nervio auriculotemporal conduce la información parasimpática postganglionar secretora.

El peso aproximado de la parótida es alrededor de 25 gramos, y produce la mayor cantidad de saliva de tipo seroso. (2) (3) (4)

Glándula submandibular.

Es una glándula de forma irregular, su tamaño es parecido al de una nuez, pesa aproximadamente 15 gramos. Se localiza en la parte posterior del piso de la boca, está constituida por acinos serosos y mucosos separados por tejido conjuntivo. Su secreción se vierte

por conductos excretores, y está irrigada por la arteria facial y la arteria submentoniana de la carótida externa.

Está formada por una porción superficial y una porción profunda más pequeña, el conducto submandibular (de wharton) tiene una longitud aproximada de 5 cm, y su pared es mucho más delgada que la del conducto parotídeo; se forma en la zona media de la porción profunda de la glándula, y se introduce entre la glándula sublingual y el músculo geniogloso. Desemboca en el piso de boca a través de un orificio estrecho situado en el vértice de la papila sublingual que está localizado lateral al frenillo de la lengua, y esta regulado por el sistema nervioso parasimpático. (2) (3) (4) En la figura 3. se observa la glándula y el conducto de wharton o conducto submandibular.

Glándula sublingual.

Es la mas pequeña en peso y volumen, está ubicada en el surco alveololingual en el piso de la boca. Está envuelta por tejido conjuntivo y pesa 3 gramos.

Es una glándula mixta ya que su secreción es serosa y mucosa, tiene un conducto principal y varios accesorios.

El conducto principal (conducto de Bartholin) se desprende cerca del extremo posterior, por la cara profunda; asciende adosado a la cara lateral del conducto submandibular y termina al lado de éste, en el surco alveololingual. En la figura 3. se observa la localización de la glándula.

Los conductos accesorios varían en número entre 20 y 30, son cortos y delgados, algunos desembocan en el conducto submandibular, pero la mayoría lo hace directamente en la mucosa de la eminencia sublingual.

(2)(3)(4)

Las fibras simpáticas vasomotoras proceden del ganglio simpático cervical superior, después de que se han incorporado al plexo carotídeo externo, llegan finalmente a la glándula acompañando a las arterias y las fibras posganglionares parasimpáticas, a partir del ganglio submandibular se incorpora al nervio lingual y llegan por él a la glándula. (2) (3) (4)

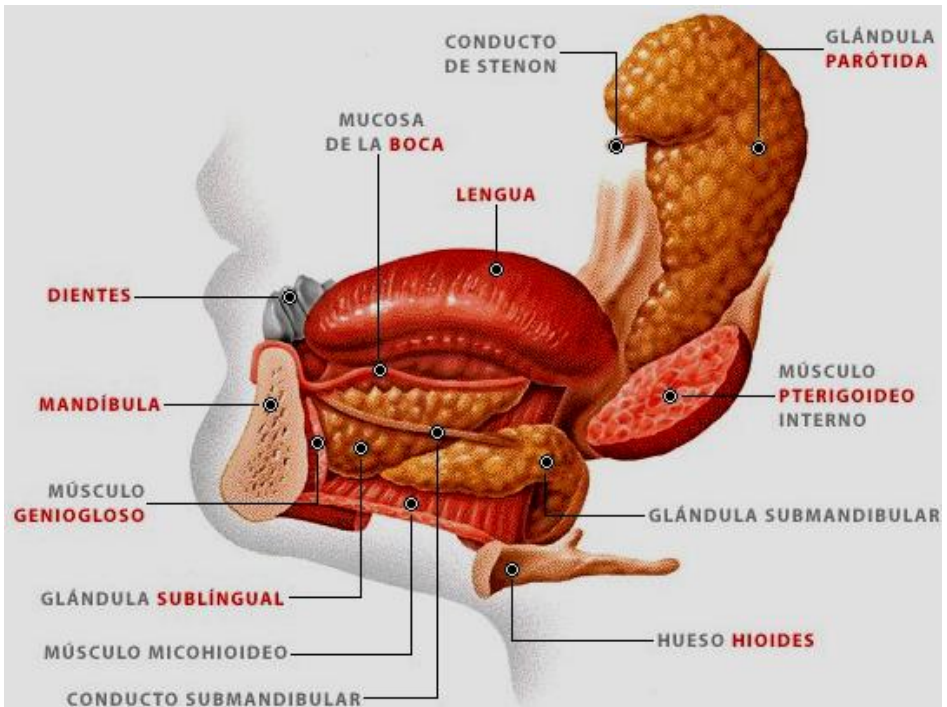


Figura 3. Localización de las glándulas salivales y algunas estructuras bucales. (35)

1.2 Saliva.

La saliva es un líquido incoloro, transparente, insípido, de escasa viscosidad. Es una sustancia de secreción compleja producida por las glándulas salivales mayores y menores, tiene diferentes funciones. Una de sus principales funciones es el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos bucales. (5) (6) (7) (10)

Composición.

La saliva esta compuesta por productos orgánicos e inorgánicos.

Componentes Inorgánicos.

Agua: Representa un 99% de su volumen, en la que se disuelven el 1% restante, formado por sales minerales.

Sodio: Es un catión cuya concentración en la saliva mixta es de 15 mg/100 ml.

Potasio: Su concentración en saliva mixta es de 80 mg/100 ml.

- Bicarbonato:** Su concentración es 13mg/100 ml, se sintetiza a partir de anhídrido carbónico y agua.
- Cloruro:** La concentración de cloro es de 50 mg/100 ml, la cantidad total de cloruro depende de la cantidad de bicarbonato secretado.
- Calcio y fosfato:** La concentración del calcio salival es de 5.8mg/100 ml y la concentración de fosfato es de 16.8 mg/100 ml.
- Otros:** Se han encontrado magnesio, yodo, bromo, hierro, zinc, cobre, cromo, flúor, y tiocianato, pero tienen menor trascendencia debido a sus bajas concentraciones.⁽⁵⁾⁽⁶⁾

Componentes Orgánicos.

Proteínas: La concentración de proteínas en la saliva es de 300 mg/100 ml estas son amilasa, lisozima, glucoproteína, inmunoglobulina A y proteínas séricas.

Las glucoproteínas son el grupo más importante, son resistentes a las enzimas proteolíticas.

Algunas proteínas tienen afinidad por la hidroxiapatita ya que desempeñan un papel importante en la formación de placa dentobacteriana. (5) (6) (7) (9)

Otros componentes.

Se han encontrado aminoácidos, urea, creatinina y ácido úrico.

Iones cloruro: Activan la amilasa salival o ptialina.

Moco: Lubrica el bolo alimenticio para facilitar la deglución y que pueda avanzar a lo largo del tubo digestivo, sin dañarlo.

- Lisozima:** Es una sustancia antimicrobiana que destruye las bacterias contenidas en los alimentos, protegiendo a los dientes.
- Enzimas:** La es una amilasa que hidroliza el almidón, comenzando la digestión de los hidratos de carbono.
- Estaterina:** Con un extremo amino terminal muy ácido, inhibe la precipitación de fosfato cálcico al unirse a los cristales de hidroxiapatita. Además, tiene función antibacteriana y antifúngica. (5) (6) (7)

1.5 Funciones de la Saliva.

Funciones	Componentes
Lubricación	Glucoproteínas ricas en prolina, agua
Antimicrobiana	Lisozima, lactoferrina, lactoperoxidas, cistinas, histatinas, inmunoglobulinas, proteínas ricas en prolina, e Ig A.
Mantenimiento de la integridad de la mucosa y pH 6.5	Electrolitos, agua.
Limpieza	Agua.
Digestión	Amilasa, lipasa, proteasas y agua.
Sabor	Agua.
Fonación	Bicarbonato, fosfato, calcio, proteínas ricas en prolina y flúor.
Preparación de los alimentos para la deglución	Agua.

Tabla 1. Componentes de la saliva y sus funciones (5)

Secreción.

La secreción diaria de saliva oscila entre 1 litro y 1 litro $\frac{1}{2}$, su producción está controlada por el sistema nervioso autónomo, tiene un peso específico de 1002 a 1008 mg/dL,

La saliva segregada por las glándulas salivales es un producto complejo en su composición y es muy variable. La secreción de productos inorgánicos proviene del plasma sanguíneo y la de los orgánicos del proceso de secreción de las células acinares. (6) (7)

Factores controladores de la Secreción salival.

Dieta.

La capacidad de tampón de la saliva es la capacidad de amortiguar el cambio de pH, y puede estar alterada por la dieta. La ingestión de alimentos ricos en proteína o vegetales la incrementa y el consumo elevado de en carbohidratos la disminuye y al mismo tiempo provoca un incremento en la concentración de la amilasa. Cuando se consume una dieta líquida durante algún

tiempo se reduce en un 34 % el flujo estimulado de la saliva que proviene de la parótida, y las concentraciones de proteínas y amilasa se reducen en un 30 %.

El consumo de chicle sin azúcar durante un tiempo prolongado produce un incremento de saliva parotídea estimulada, así como el pH y la capacidad tampón de la saliva, que puede ayudar a reducir la acidez de la placa bacteriana. (6)(7)

Hormonas.

Durante el ciclo menstrual, los estrógenos son responsables de que exista un descenso en la concentración de calcio y sodio pero hay un aumento del potasio segregado. (6) (7)

Edad.

La secreción salival depende de la maduración de los mecanismos centrales de control, y la disminución se atribuye a la atrofia que sufren las células acinares y la progresiva infiltración de la glándula por tejido graso. La relación con la edad ha sido poco estudiada. ((6) (7)

Género.

Se sabe que el flujo salival normal y estimulado es menor en la mujer que en el hombre, estas diferencias podrían deberse al menor peso de las glándulas. (6) (7)

2. XEROSTOMÍA.

La xerostomía es la sequedad de boca causada por la reducción o ausencia del flujo salival. El término proviene del griego *xerós* que significa seco y *stóma* que es boca. ⁽¹⁴⁾ Esta manifestación puede producir malestar, halitosis, e interfiere con la fonación y la deglución. ^{(8) (9) (11) (12)}

2.1 Etiología.

Esta condición no es considerada como una enfermedad, sino como un signo de la disfunción de las glándulas salivales, es de origen multifactorial y está relacionada con el uso excesivo de fármacos. ^{(8) (9) (10)}

La Federación Dental Internacional (FDI) la define como «la enfermedad del hombre moderno» debido a su carácter casi epidémico. ⁽¹⁶⁾

2.2 Epidemiología.

La prevalencia de la xerostomía es aproximadamente de un 40% en personas mayores de 60 años y 20% en personas entre 20 y 30 años aunque existen datos de que sólo uno de cada 1500 pacientes acude al médico u odontólogo por este motivo cuando se les interroga, uno de cada 10 afirma presentar con frecuencia sequedad de boca.

El tratamiento farmacológico de algunas enfermedades suele tener como efecto la aparición de xerostomía, lo cual implica que un amplio sector de la población está expuesto a padecerla ya que la prevalencia en pacientes medicados es de 25 a 40 % en relación con el número de fármacos administrados, particularmente en quienes son medicados de manera permanente. ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾

2.3 Fisiopatología.

La estimulación de la mucosa bucal emite una señal al núcleo salival en la médula y provoca una respuesta eferente. Los impulsos del nervio eferente liberan acetilcolina en las terminaciones nerviosas de la

glándula salival y activan los receptores muscarínicos, los cuales aumentan la producción y secreción de saliva. Las señales medulares responsables de la salivación también son moduladas por los aportes corticales procedentes de otros estímulos. (8)

Causas.

La ingesta de medicamentos como imipramina, diazepam, amitriptilina y lorazepam es la principal causa, y rara vez se provoca un daño irreversible, puesto que al suspender su ingesta los signos y síntomas de la xerostomía desaparecen. (10)

Estos fármacos son capaces de aumentar, disminuir o alterar la composición del fluido salival porque alteran el balance de los fluidos y electrolitos y perturban el flujo sanguíneo hacia las glándulas salivales. (5) (9) (10)

3. FÁRMACOS XEROGÉNICOS.

- Sedantes Ejemplos: clozer, valium, risolid, citox, gerodorm.
- Antidepresivos Ejemplos: artruline, aropax, prozac, anafranil, y anapsique

3.1 Sedantes.

Son depresores no selectivos o generales del Sistema Nervioso Central, se emplean para reducir la inquietud y la tensión emocional. (13) (14) (15)

Tipos de Sedantes

- Benzodiacepinas
- Barbitúricos

3.2 Benzodiacepinas.

Son sedantes importantes que tienen un anillo heterocíclico de siete átomos de los cuales cinco son de carbono y dos de nitrógeno que tienen un grupo carboxamida.

Se unen a componentes moleculares del receptor ácido gamma aminobutírico (GABA). (13) (14) (15)

GABA

El receptor GABA es el principal neurotransmisor inhibitorio del Sistema Nervioso Central, tiene una estructura pentamérica constituida de cinco subunidades seleccionadas de ocho clases de polipéptidos.

Actúa como neurotransmisor inhibitorio, presente en la zona presináptica de las neuronas del cerebro. La unión del GABA a su receptor produce una hiperpolarización de la membrana impidiendo la transmisión del impulso nervioso. (13) (14) (15)

Mecanismo de acción.

Las benzodiazepinas aumentan la eficiencia de la inhibición simpática GABA a través de la hiperpolarización de la membrana. (18) (19)

Clasificación de las Benzodiazepinas.

Los fármacos activos al nivel del receptor de las benzodiazepinas se pueden clasificar en cuatro categorías, según su vida media, la cual varía de 2 hasta 74 horas:

- Compuestos de duración ultra-corta, con una vida menor a 6 horas.
- Compuestos de duración corta, tienen una vida menor de 12 horas y tienen pocos efectos residuales, aunque su uso regular puede conducir al insomnio de rebote y ansiedad al despertar.
- Compuestos intermedios, tienen una vida entre 12 y 24 horas, pueden tener efectos residuales durante la primera mitad del día y el insomnio de rebote tiende a ser mas frecuente al descontinuar su uso.
- Compuestos de acción larga, tienen una vida mayor a las 24 horas. Los fuertes efectos sedativos tienden a perdurar hasta el día siguiente.

Las benzodiazepinas pueden acumularse en el cuerpo, la semivida de eliminación varía entre un individuo y otro. Los de acción corta tienen mejores resultados como hipnóticos, mientras que los de acción larga se prefieren por sus efectos ansiolíticos. (13) (14) (15)

Ansiolítico.

Las benzodiazepinas en forma de ansiolítico son usadas como drogas principales en el trastorno de la ansiedad. Se administran por vía oral, aunque se pueden administrar por vía intravenosa. (24)

Hipnótico

Las benzodiazepinas se usan como hipnóticos por sus fuertes efectos sedativos y algunos se prescriben a menudo para el manejo del insomnio. Las funciones hipnóticas pueden producir dependencia y tolerancia si se toman por varias semanas. (24)

De acuerdo a la siguiente tabla podemos observar los nombres comerciales de la bezodiacepinas más utilizadas.

Nombres	Marca Comercial
Alprazolam	Trankimazin, Zamoprax, Adax, Alplax
Bromazepam	Lexotanil, Lexotan, Lexomil, Somalium, Bromam, Lexatin
Clordiazepoxido	Librium, Tropium, Risolid, Klopoxid
Cinolazepam	Gerodorm
Clonazepam	Klonopin, Rivotril, Iktorivil
Clorazepato	Tranxene, Tranxilium
Diazepam	Valium, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozepam, Hexalid, Stedon, Valaxona
Estazolam	ProSom
Flunitrazepam	Rohypnol, Fluscand, Flunipam, Ronal, Rohydor

Flurazepam	Dalmadorm, Dalmane
Halazepam	Paxipam, Alapryl
Ketazolam	Anxon, Sedotime
Loprazolam	Dormonoct

Tabla 2. Nombres comerciales de algunas benzodiacepinas



Figura 4. Marcas comerciales de las benzodiacepinas (38)

3.3 Barbitúricos.

Los barbitúricos son drogas que actúan como sedantes del Sistema Nervioso Central y producen un amplio esquema de efectos, desde la sedación suave hasta la anestesia. (13) (14) (15)

Mecanismo de acción.

Los barbitúricos son liposolubles y por lo tanto se disuelven con facilidad en la grasa del organismo. Están preparados para traspasar la barrera hematoencefálica y alcanzar el cerebro.

Actúan impidiendo el flujo de iones de sodio entre las neuronas, a la vez que favorecen el flujo de iones de cloruro. Se unen a los receptores GABA aumentando la acción de este neurotransmisor.

Generan rápidamente dependencia física y psíquica y las sobredosis relativamente pequeñas pueden ser letales. (13) (14) (15)

De acuerdo a la siguiente tabla se observan los barbitúricos y sus marcas comerciales

Nombre	Marca comercial
Butalbital	Fioricet
Tiopental	Sodipental
Hexobarbital	Evipan, Fanodormo
Sacobarbital	Emetex
Barbital	Veronal
Primidona	Pridona
Mefobarbital	Mebaral
Pentobarbital	Nembutal

Tabla 3. Barbitúricos más usados



Figura 5. Nombres de las marcas comerciales de los barbitúricos (36)

3.4 Antidepresivos.

Los antidepresivos son fármacos para el tratamiento de la depresión, y los trastornos de ansiedad. (13) (14) (15)

3.5 Antidepresivos Tricíclicos. (ATC)

Son un grupo de fármacos llamados así por su estructura química, que incluye una cadena de tres anillos. Son uno de los más usados en el tratamiento médico de los trastornos del estado de ánimo. (13) (14) (15)

Mecanismo de acción.

Bloquean el mecanismo de captura mediante la inhibición del transportador de monoaminas que las conduce al botón presináptico. Este proceso permite el incremento de la concentración de las monoaminas en la fisura sináptica lo que aumenta el tiempo de biodisponibilidad. (13) (14) (15)

En la siguiente tabla se observa el nombre del principio activo y la marca comercial de los ATC.

Nombre	Marca Comercial
Amitriptilina, Butriptilina	Elavil, Endep, Tryptanol, Trepiline, Amyzol
Amoxapina	Asendin, Asendis, Defanyl, Demolox, Moxadil
Clomipramina	Anafranil
Desipramina	Norpramin, Pertofrane
Dosulepina clorhidrato	Prothiaden, Thaden
Doxepina	Adapin, Sinequan
Imipramina Dibenzepina	Tofranil, Janimine
Lofepramina	Gamanil
Nortriptilina	Aventyl, Pamelor
Opipramol	Opipramol-neuraxpharm, Insidon
Protriptilina	Vivactil, Rhotrimine
Trimipramina	Surmontil

Tabla 4. Marca de algunos Antidepresivos Tricíclicos



Figura 6. Marcas comerciales de los ATC (24)

3.6 Inhibidores de la monoaminoxidasa. (IMAO)

Constituyen la categoría terapéutica a la que pertenece cierto grupo de fármacos antidepresivos. (13) (14) (15)

Mecanismo de acción.

Son fármacos que inhiben la enzima monoaminoxidasa, que destruye las catecolaminas. La monoaminoxidasa es una enzima distribuida por todo el cuerpo, en el interior de las células, y su función es inactivar aminas. (13) (14) (15)

En la siguiente tabla se observan algunos de los IMAO mas comunes

Nombre	Marca Comercial
Isocarboxidazida	Marplan
Nialamida	Niamid

Fenelzina	Narzil
Tranilcipromina	Estelapar
Pronoazida	Liproniazida
Moclobemida	Aurorix

Tabla 5. IMAO más comunes



Figura 7. Marcas comerciales de los IMAO (38)

3.7 Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina. (ISRS)

Son la primera clase de fármacos psicotrópicos y los antidepresivos más utilizados. (15) (17) (18)

Mecanismo de acción.

Los ISRS inhiben a la bomba de recaptación presináptica de serotonina. Esta inhibición selectiva de la recaptación de serotonina aumenta inicialmente la disponibilidad de serotonina en el espacio sináptico, lo que posteriormente produce una regulación de los receptores, incrementando la transmisión serotoninérgica. (17) (18) (19)

En la siguiente tabla se observan los ISRS más usados.

Nombre	Marca Comercial
Citalopram	Celexa, Cipramil, Prisdal, Emocal, Sepram, Seropram
Dapoxetina	Priligy
Escitalopram	Lexapro, Cipralext, Esertia
Fluoxetina	Prozac, Fontex, Fluneurin, Seromex, Seronil, Sarafem, Fluctin, Antipres
Fluvoxamina	Luvox, Faverin, Fluvoprex, Dumirox)
Paroxetina	Paxil, Aroxat, Tamcere, Seroxat, Motiván, Frosinor, Aropax, Deroxat, Rexetin, Xetanor, Paroxat
Sertralina	Altruline, Conexine, Atenix, Zoloft, Besitran, Aremis, Lustral, Serlain, Elevel, Serolux

Tabla 6. ISRS más utilizados



Figura 8. Marcas comerciales de los ISRS (37)

4. DIAGNÓSTICO DE LA XEROSTOMÍA.

El diagnóstico de la hipofunción de las glándulas salivales se basa en datos derivados de la sintomatología que refiere el paciente, de la exploración clínica (mediante la constatación de los signos clínicos expuestos) y de la medición del flujo salival o sialometría cuantitativa. La determinación etiológica de dicha hipofunción requiere, en ocasiones, de exploraciones complementarias de diagnóstico.

Existen pruebas específicas para examinar el flujo salival:

- Sialometría,
- Biopsia de glándulas salivales.

La sialometría mide la cantidad de saliva estimulada y no estimulada, tanto la total como la de alguna de las glándulas en particular.

La biopsia de las glándulas salivales mayores o menores, permite observar la presencia de infiltrados inflamatorios, destrucción acinar, dilatación de los

conductos salivales con material mucosos espeso y algunas veces fibrosis. (9) (10)



Figura 9. Sialometría Parotídea (41)

Síntomas

- Ardor y dolor en la boca, en especial de la lengua.
- Dificultad en la formación del bolo y la deglución.
- Alteraciones del sentido del gusto.
- Halitosis
- Intolerancia a las comidas por irritantes.
- Perdida de apetito y peso.

Signos

- Saliva escasa
- Faringitis
- Ronquera y tos seca
- Dificultad al expectorar
- Xeroftalmia
- Queratoconjuntivitis
- Dispepsia y estreñimiento

5. TRATAMIENTO.

Se establece y se trata la causa de la xerostomía.

- Cuando el paciente tiene una enfermedad autoinmune, no se pueden cambiar los fármacos por otros, solo se modifica el horario de la toma durante el día.
- Evitar ingerir medicamentos por la vía sublingual.
- Lubricar la boca y garganta con agua antes de ingerir cápsulas o pastillas.
- Evitar anticongestivos y antihistamínicos.

Control de los síntomas.

- Aumentar la cantidad de saliva existente con sialogogos. (9) (10)

Estimulación de las glándulas salivales.

La estimulación es óptima para el paciente que tiene alguna función remanente de las glándulas salivales. Las sustancias que promueven la secreción salival se denominan sialogogos, como ejemplo encontramos los dulces, y las frutas como el tamarindo.

También puede realizarse a través de la activación de las glándulas salivales por la masticación, el uso de medicamentos o la estimulación eléctrica. (9) (10)

Estimulación de la función masticatoria.

La masticación es un estímulo efectivo para aumentar el flujo salival, se le indica al paciente que consuma alimentos que requieran una masticación vigorosa, como las gomas de mascar que contengan sorbitol o xylitol, pueden proporcionar beneficios inmediatos aumentando el flujo salival, este incremento en la producción de saliva aumenta la capacidad amortiguadora de la saliva, ayuda en la eliminación de restos alimenticios y favorece la función remineralizadora de la saliva.

BIOTENE® es una gama de productos para el cuidado bucal ya que ayuda a combatir las molestias de la boca seca y los problemas de salud bucal. Cada producto contiene enzimas que aumentan y mantienen vitales las funciones de la boca proporcionando la humedad esencial para la comodidad del paciente. (9) (10)

En la siguiente imagen podemos observar la variedad de productos BIOTENE® para el tratamiento de la xerostomía.



Figura 10. Productos biotene para el tratamiento de la xerostomía (42)

Estimulación por medicamentos.

Como sustancias extrínsecas estimuladoras de la secreción salival, han sido explorados medicamentos como la pilocarpina, el anetolditioltione y la bromhexina. Estos fármacos deben administrarse bajo el cuidado del especialista. La pilocarpina es un alcaloide natural, estimulador de las glándulas exocrinas, una droga parasimpaticomimética. El flujo salival aumenta a los 15 minutos de administrada la droga y mantiene su

efectividad por un período de 1 a 2 horas. Es metabolizada rápidamente y eliminada principalmente por la orina. Entre los efectos secundarios encontramos sudoración, náuseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea; poliuria, dolor de cabeza, síncope, temblores, alteraciones cardiovasculares, como hipotensión, bradicardia, arritmia. Por lo tanto, está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a la droga, asma bronquial, problemas cardíacos, obstrucción del tracto urinario, úlcera péptica, espasmos gastrointestinales, hipertiroidismo y enfermedad de Parkinson.

Otro medicamento que se ha propuesto para ser utilizado es el anetolditioltione, es una droga parasimpaticomimética, su mecanismo de acción consiste en aumentar el número de receptores muscarínicos-colinérgicos de las glándulas salivales y por esta vía aumentar la secreción salival. La dosis y administración es de tres tabletas al día antes de cada comida.

El efecto terapéutico se desarrolla en forma gradual después de varios días de tratamiento y la administración del mismo puede ser por tiempo

indefinido. En caso de no observarse ninguna mejoría con el medicamento en un período entre 2 y 6 meses, no debe insistirse en su uso. Como efectos secundarios ocasionales se han observado molestias abdominales.

(9) (10)

Uso de saliva artificial.

Para los pacientes que no responden a la estimulación de las glándulas salivales y no tienen flujo salival, los sustitutos salivales son un instrumento terapéutico de mucha utilidad, que buscan restaurar la función salival.

Dentro de los más frecuentes que podemos encontrar es el agua y la leche que dan un alivio pasajero, los sustitutos salivales sobre los cuales hace referencia la literatura son: los que contienen mucina extraída de glándula submandibular de bovino, los que se preparan en base a carboximetilcelulosa, y los que contienen sales minerales.

Las soluciones artificiales que contienen mucina son las más aceptadas por parte de los pacientes, debido a que su viscosidad se asemeja más a la saliva natural, no poseen sabor y debido a su capacidad lubricante proporcionan alivio a los tejidos blandos irritados.

Soluciones con carboximetilcelulosa presentan alta viscosidad lo que puede disminuir su capacidad de lubricación a los tejidos.

Las soluciones preparadas con sales como el potasio, cloro, sodio, magnesio, calcio, fósforo y flúor; tienen como objetivo principal la remineralización de los tejidos duros.

Hasta ahora los estudios realizados con estas soluciones presentan resultados variables ya que la percepción subjetiva del paciente juega un papel importante, algunos pacientes sienten alivio con el uso de estas soluciones, pero otros las rechazan y encuentran más satisfactorio el uso del agua u otros fluidos. (9) (10)

Prevención.

Las medidas preventivas incluyen:

- Visitas frecuentes al odontólogo entre 3 y 4 meses.
- Vigilancia de la higiene bucal, así como la prevención de infecciones, humectación de la cavidad bucal, mantenimiento de la integridad de

la mucosa bucal y un óptimo estado nutricional del paciente. (9)

6. MANEJO ODONTOLÓGICO.

Evaluación del paciente.

Anamnesis.

Antecedentes de la enfermedad actual.

- Factores que provocan la enfermedad incluidos los situacionales o psicógenos.
- Evaluación del estado de hidratación.
- Hábitos a la hora de acostarse
- Consumo de fármacos. (8)

Evaluación por sistemas.

- Buscar síntomas de los trastornos etiológicos.

Antecedentes personales.

- Enfermedades relacionadas con la xerostomía.
- Antecedentes de radioterapia, enfermedades autoinmunes, traumatismos de cráneo y cuello. (8)

Exploración física.

- Observar y explorar minuciosamente la cavidad bucal.

- Palpar las glándulas salivales.
- Presencia de lesiones.
- Estado en el que se encuentran los dientes. (8)

Estudios complementarios.

En pacientes que no se presenta claro el cuadro clínico se deben realizar:

- Sialometría.
- Estimular la producción de saliva.
- Biopsia de glándulas salivales. (8)

Afectación sobre los tejidos blandos.

La alteración de la secreción salival hace a los tejidos blandos más susceptibles provocando:

- Adelgazamiento de la mucosa.
- Gingivitis y periodontitis.
- Infección por candida albicans.
- Úlceras.
- Mucositis.
- Quelitis angular.
- Atrofia de las papilas.
- Lengua fisurada y eritematosa.



Figura 11. Gingivitis (34)



Figura 12. Infección por Candida Albicans (33)



Figura 13. Ulceras en paladar (31)



Figura 14. Mucositis (32)



Figura 15. Quelitis angular (30)



Figura 16. Lengua fisurada y eritematosa (27)



Figura 17 Resequedad de labios (27)

Afectación sobre los tejidos duros.

- Acúmulos de placa bacteriana y depósitos alimenticios.
- Caries en superficies radiculares, caras vestibulares, linguales y superficies incisales.
- Caries de rápida progresión que se desarrollan en semanas.
- Sensibilidad y dientes con dentina expuesta.



Figura 18 Acumulo de placa (27)



Figura 19. Caries avanzada (25)



Figura 20. Caries de rápida progresión (28)



Figura 21. Caries Cervicales (1)

Medidas de higiene bucal.

Los pacientes con xerostomía deberán reforzar las técnicas de higiene bucal.

Cuidado de los tejidos blandos

- Usar cepillo dental con las cerdas más suaves.
- Utilizar pastas dentales con fluoruros, e hilo dental y enjuagues bucales.
- Los geles con fluoruro de sodio deberán estar al 1% o gel de flúor fosfato acidulado al 1%.
- El uso de pastas dentales que contengan fluoruros pueden ser aplicados en el cepillo dental y dejar el gel sobre los dientes de 2 a 3 minutos antes de escupirlos.
- El gel de fluoruro también puede ser aplicado en guardas oclusales, (son aparatos removibles que se colocan en los dientes para protegerlos), estas se colocaran sobre los dientes durante 4 minutos.

- Se recomienda que la aplicación de los geles de fluoruro se realice cada semana durante un mes
- ó un mes y medio. (9)



Figura 22. Guarda oclusal (24)



Figura 23. Uso de guarda con aplicación de gel (19)

Cuidado de los tejidos duros.

- Tomar radiografías coronales cada 3 a 4 meses para observar la presencia de caries interproximales.
- Realizar tratamiento necesario como; endodoncias, restauraciones, prótesis de forma planificada y seleccionando los materiales mas idóneos.

II. CONCLUSIONES.

La xerostomía no es una enfermedad, es un signo de la disfunción de las glándulas, altera las condiciones normales de los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal. El deterioro de la función de las glándulas salivales se debe al consumo de antidepresivos y sedantes de pacientes con trastornos psiquiátricos, depresiones y ansiedad. Las personas que la padecen tienen un déficit nutricional y un mal estado de ánimo que en poco tiempo agrava su estado general. Para prevenir y tratar la xerostomía es fundamental mantener una adecuada salud bucal, por eso el odontólogo debe reconocer los signos y síntomas bucales que identifican a un paciente con xerostomía, para realizar un adecuado diagnóstico, investigar su causa y determinar el tratamiento mas adecuado.

No hay una fórmula preestablecida para el tratamiento del paciente con xerostomía, pero existen diversas alternativas para tratar y aliviar este padecimiento.

Se debe establecer un equipo multidisciplinario de trabajo entre el odontólogo, nutriólogo, psicólogo, psiquiatra, el médico tratante, familiares y todas aquellas

personas que directa o indirectamente influyan o actúen sobre el bienestar y mejora en la calidad de vida del paciente con xerostomía.

III. REFERENCIAS.

1. Bascones A, Tenovuo J, Ship J, Turner M, Mac-
Veigh, López-Ibor J M, Lanzós E, Aliaga A,
Conclusions of 2007 Symposium by the Spanish
Society of Oral Medicine; on "Xerostomía. Dry
Mouth Syndrome. Burning Mouth" Rev. Med.
Avances en Odontoestomatología Madrid 2007
Vol. 23, N. 3
2. Latarjet. M, Anatomía Humana, 4ª ed, Tomo II,
Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana
2008. Pp 1260-1275
3. Sobotta W, Histología, 2ª ed, Madrid España,
Editorial Médica Panamericana 2008 Pp. 352-360
4. Velayos J, Anatomía de la Cabeza para
Odontólogos, 4ª. ed, Buenos Aires, Editorial
Medica Panamericana, 2007. Pp. 217-220
5. Llena C, La saliva en el mantenimiento de la
salud oral y como ayuda en el diagnostico de
algunas patologías, Rev. Med, Medicina Oral S.
L. 2006 Pp. 449- 455
6. Bagán J, Medicina Oral, Barcelona España,
Editorial Masson, 1995 Pp. 257-264

7. Gutiérrez S, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la Odontología, 1a ed, Bogota, Editorial Pontifica Universidad Javeriana 2006 Pp. 277-279
8. Manual de Merck, Signos y síntomas del paciente, Diagnostico y tratamiento, 6ª ed, Madrid España. Editorial Médica Panamericana 2008 Pp. 595-599
9. Jiménez J, Clinical aspects and treatment of xerostomía, Acta de Otorrinología y Cirugía de Cabeza y cuello, 2005 Pp. 14-20
10. Gallardo J, Xerostomía, etiología, diagnostico y tratamiento, Rev. Med, Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, 2008 Pp. 109-116
11. Bermejo A, Manual de prácticas de medicina bucal, Universidad de Murcia, 1994. Pp. 73
12. Lucas M. Xerostomía (Síndromes de boca seca) Editorial Instituto de España, Real Academia Nacional de Medicina Madrid 1994.
13. Mendoza N, Farmacología Médica, Editorial Medica Panamericana, Argentina 2008 Pp. 304-310, 346-353,

14. Rang H, Dale M, Ritter J, Flower R, Farmacología, 6ª ed, Madrid, Editorial Elsevier 2008 Pp. 535-544, 557-573
15. Velazquez L, Farmacología Básica y Clínica, 18ª ed, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Madrid 2008 Pp. 305-320
16. Rodríguez J, Martínez T, Xerostomía in patients with dental prosthesis, Instituto Superior de Ciencias Medicas, 2008 , La Habana Cuba
17. Pinto R, Xerostomía evaluación diagnóstico y recomendaciones para boca seca, Facultad de Odontología Universidad Mayor 2006
18. Rodríguez J, Martínez T, Fernández L, Alfonso N, Sanabria D, Xerostomía and the use of drugs in adults, Instituto Superior de Ciencias Medicas
19. Silvestre F, Miralles L, Tratamiento de la boca seca puesta al día, Rev. Med. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal, 2004 volumen 9 numero 4 Pp. 273-279
20. Gómez Ma. E, Campos A, Histología embriología e ingeniería tisular bucodental 3 ed, Madrid

España 2009 editorial Medica Panamericana. Pp.
177-209

21. www.intramed.net
22. www.wikipedia.com
23. www.psicofármacos
24. www.monografias.com
25. www.clinicaryo.com.mx
26. www.intramed.net
27. www.deltadent.es
28. www.virgencitadelospacientes.blogspot.com
29. www.trialx.com
30. www.uv.es
31. www.casodelmespatoral.blogspot.com
32. www.cancergrace.org
33. www.patologíaoralnovenoblogspot.com
34. www.revistavisiondental.net
35. www.preescrpcióninteligente.com
36. www.sunpharma.com
37. www.farmaplus.com
38. www.efeitoscolaterais.blog
39. www.webquest.es
40. www.medicinaoral.com