



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

VALORACIÓN CLÍNICA DEL ADULTO MAYOR
CON XEROSTOMÍA Y SU RELACIÓN CON POLIFARMACIA

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

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

Presenta:

CARLOS IVÁN GALLARDO RUEDA

DIRECTOR: C.D. LUIS MIGUEL MENDOZA JOSÉ

W. S. P.

MÉXICO, D. F.

2005

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: GILBERTO RUEDA CARLOS NAJ

FECHA: 11/ABRIL/2005

FIRMA: 

Agradecimientos:

Gracias a Dios por darme la oportunidad de seguir adelante y levantarme dos veces cada vez que e caído.

Gracias la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología por la oportunidad de ser parte de ella y formarme profesionalmente.

Gracias todos y cada uno de mis maestros que fueron parte fundamental en mi formación profesional.

Gracias al CDMO. Conrado Lupercio Chávez por haberme abierto otro panorama dentro de la Odontología

Gracias al CD. Luis Miguel Mendoza José por sus conocimientos y por haberme llevado de la mano en la dirección de esta tesina.

Gracias al CD. Roberto Gómez por sus conocimientos y su amistad, al Dr. Rolando de Jesús Buneder por compartir sus conocimientos.

Dedico esta tesina a :

A mis padres, por todo el amor, por los desvelos, por las enseñanzas, y la educación que me han dado, mi mas grande admiración para ustedes.

A mis tres hermanos, Fabiola, Edgar y Tere, por el cariño y apoyo.

A mi novia Erika Santamaría por ser parte de mi vida, por todo su apoyo incondicional, por estar a mi lado y por tu ayuda en la elaboración de esta tesina, Te Amo.

A mi sobrina Frida Gómez Gallardo por haberme traído alegría.

A Arturo Gómez por escucharme y ser un buen confidente.

A mis amigos C.D Néstor Cadena, C.D Martha Sánchez, Héctor Oyarzabal, C.D José Martínez, C.D Javier Altamirano, C.D Adrián Arellano, Juan Cortés, Yara, por seguir brindándome su amistad

A mis tíos Lic. Humberto Gallardo Villanueva, Aurora Vázquez, mi prima Maritza Gallardo, Fam. Rueda Salas gracias.

A la familia Santamaría García , C.D José Ricardo Santamaría Basurto, por su calidad de persona y su apoyo gracias.

Índice

	Página
1. Introducción	1
2. Marco teórico	2
2.1 Xerostomía	2
2.1.1 Definición	2
2.1.2 Epidemiología	2
2.1.3 Signos y Síntomas	4
2.2 Etiología de Xerostomia	5
2.2.1 Consideraciones Etiológicas	5
2.2.2 Causas locales	6
2.2.3 Causas generales	6
2.2.4 Condición dental y protésica	7
2.2.5 Síndrome de Boca Dolorosa	9
2.2.6 Síndrome de Sjögren	10
2.2.7 Polifarmacia	11
2.2.8 Tipos de fármacos asociados con Xerostomia	13
2.2.9 Xerostomía condicionada por medicamentos	21
2.3 Fisiopatología	23
2.3.1 Alteraciones a nivel central	24
2.3.2 Alteraciones de los estímulos aferentes	24
2.3.3 Alteraciones de las vías eferentes vegetativas	25
2.3.4 Alteraciones de las propias glándulas	25
2.3.5 Alteraciones de los conductos de drenaje de las glándulas salivales	27
2.4 Manifestaciones clínicas	27
2.4.1 Alteraciones funcionales y morfológicas condicionadas por Xerostomia	27

2.4.2 Alteraciones dentales secundarias a la pérdida de la función protectora de saliva	28
2.4.3 Alteraciones protésicas de tipo irritativo	29
2.4.4 Mayor tendencia a las infecciones bucales	29
2.5 Diagnóstico	30
2.6 Tratamiento	32
3. Hipótesis	35
4. Objetivo general	35
5. Objetivos específicos	36
6. Material y métodos	36
6.1 Población del estudio	36
6.2 Variable dependiente	36
6.3 Variables independientes	36
6.4 Definición operacional de variables y escalas de medición	37
6.5 Recolección de información	37
6.6 Procedimiento	38
7. Resultados	39
8. Discusión	48
9. Conclusiones	50
10. Glosario	51
11. Referencias	56
12. Anexo	60

1. INTRODUCCIÓN

Es indudable que en la actualidad, los avances científicos en todas las áreas conllevan beneficios a la humanidad.

Al abatirse la edad promedio de mortalidad en el mundo el aumento de las personas mayores de 60 años es una realidad y se estima que siga incrementándose, esto nos lleva en forma directa a la etapa de envejecimiento que se describe como un decremento de reserva homeostática de todos los sistemas orgánicos.

La disminución de un sistema puede ocurrir independientemente de los cambios de otros órganos y puede depender de agentes externos como; medio ambiente, hábitos personales (dietas) y otros factores genéticos.

Una de las alteraciones mas frecuentes que presentan los adultos mayores en nuestro campo como pacientes es la Xerostomía (sensación subjetiva de sequedad oral), esta es una queja común y se debe a varios factores propios de esta etapa. Las causas pueden darse por factores externos como el tabaquismo y abuso del alcohol, o físicos como atrofia de glándulas salivales o neoplásicas de la cavidad oral, enfermedades generales como Diabetes, Síndrome de Sjögren, Artritis Reumatoide, Lupus Eritematoso, tratamiento de radiación de cabeza y cuello así como la Polifarmacia.

La Xerostomía es un síntoma y en sí misma no constituye una entidad nosológica, por lo cual podemos o no observarla de diferentes condiciones patológicas. La Xerostomía obedece a una disminución de la cantidad de saliva normal y es generalmente de tipo parcial pero cuando el flujo de secreción salival se reduce alrededor de un 50% entonces esto nos llevará a determinar un estudio de Xerostomía en adultos mayores y relacionarlos con Polifarmacia por medio de un test.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Xerostomía

2.1.1 Definición

Sequedad de la boca ocasionada por una disminución del flujo salival. Ello determina alteraciones patológicas en la mucosa bucal, la cual no resiste la resequedad, pudiéndose ocasionar eritemas, fisuraciones y sensaciones de ardor o quemadura.(4)

2.1.2 Epidemiología

Los datos de Xerostomía con los que contamos, provienen de estudios realizados en países desarrollados, por ejemplo, en EE.UU. se realizó un estudio con 1148 adultos mayores donde aparecía sequedad en boca de un 16% de los hombres y un 25% de las mujeres. Aparece también Xerostomía en un 30-50% de los pacientes afectados de artritis reumatoide. Lamb (1975) observó que 1 de 1500 enfermos del hospital Dental de Glasgow, mencionó la Xerostomía como queja inicial, pero cuando a estos pacientes se les interrogó si tenían habitualmente la boca seca, 1 de 10 contestó afirmativo.

En un estudio realizado en una consulta de estomatología médica(Lucas,M. Y Blanco, A.) en 1988 encontraron que de 60 pacientes con patología salivar, 32 de ellos (más del 50%) estaban incluidos con Xerostomía.(5)

En otro estudio Mason y Chisholm observaron a 80 pacientes adultos mayores considerando padecimientos sistémicos en 73% de los ellos, Bertram examinó a 50 individuos con sensación de resequedad bucal; en un análisis subjetivo, 31 resultaron xerostómicos, 84% del grupo tuvo Xerostomía como síntoma de un padecimiento sistémico primario.

Spielman y colaboradores estudiaron a 71 adultos mayores con síntomas de resequedad bucal; 56 (79%) presentaron Xerostomía, de ellos casi 50% tuvieron alteraciones sistémicas; 39% habían recibido radiación y 5% presentaron Xerostomía producida por polifarmacia.

Heft y Baum examinaron la producción de saliva parotídea estimulada en 208 adultos, de 23 a 88 años de edad. Los resultados de esta investigación trasversal, empleando el índice del flujo salival estimulada demostraron que, al parecer, con la edad no disminuyó la función de la glándula parótida entre individuos sin medicamentos. De quienes tomaban fármacos, las mujeres posmenopáusicas produjeron saliva estimulada a mucho menores que sus contrapartes que no recibieron medicamentos.

Con base en esta observación, sugirieron la necesidad de revalorar la generalización hecha sobre una menor producción de salival con el envejecimiento.⁽⁶⁾

La Xerostomía es un problema cada vez más frecuente en el anciano y probablemente afecte alrededor del 30% de los pacientes mayores de 65 años⁽¹⁾. no obstante, la función salival suele estar bien conservada en los adultos mayores con buen estado general y sin otros problemas de salud.^(7,8)

En un estudio en el que se analizaba la presencia de Xerostomía en la población general, la prevalencia fue mayor en el grupo de edad de más de

55 años (40%) pero también presentaban boca seca el 20%, Xerostomía en el paciente adulto mayor del grupo de edad entre 18 a 34 años y el 26% en el grupo de entre 35 a 54 años.⁽⁹⁾

2.1.3 Signos y síntomas

Los pacientes con disfunción verdadera de las glándulas salivales presentan síntomas típicos, como dificultad para deglutir alimentos secos, necesidad de tomar líquidos al intentar deglutir, sequedad de boca y de los labios durante las comidas y dificultad de hablar durante un tiempo prolongado. Son importantes un aumento reciente e inesperado de caries dentarias (especialmente cervicales) y la ulceración, eritema o pliegues de la mucosa. Sin embargo, el aspecto de la mucosa puede ser normal, incluso en presencia de una disfunción glandular.⁽¹⁰⁾

Cuando la disminución de saliva es moderada, además de la sequedad aparece una sensación de ardor o quemazón, especialmente en el nivel de la lengua, aún cuando la mucosa conserve su aspecto normal. Cuando la disminución de saliva es mayor, además del ardor, puede aparecer dolor. Ya en este estado, las mucosas se alteran; aparecen secas y enrojecidas; la lengua se depapila, y en ocasiones se observa un aumento de la saburra (materia alba); fisuras, grietas, escamas y costras en los labios, son alteraciones que se observan con frecuencia. La composición salival se modifica, pasando de serosa a mucinosa, es decir más viscosa.

Aunado a lo anterior aparece halitosis e intolerancia a las bases protésicas.⁽¹¹⁾ El sentido tanto del gusto como el del olfato se encuentran alterados y existe mayor incidencia de Cándida, dependiendo de la severidad de los síntomas, el paciente puede presentar o no malestar.⁽¹²⁾

2.2 Etiología

La disminución del flujo salival, también se asocia a muchas enfermedades. Raramente, existe una ausencia congénita de una o varias glándulas mayores o de sus conductos excretores.⁽¹³⁾, también existen muchas causas, tanto en su naturaleza aguda como crónica.

2.2.1 Consideraciones etiológicas.

- Congénita: hipoplasia de las estructuras glandulares esenciales relacionadas con la función salival
- Inflamación de las glándulas salivales: paperas, tuberculosis
- Tumores: primitivos o infiltración con un tumor maligno (linfoma)
- Obstrucción de los conductos: litiasis, tumor, inflamación
- Enfermedad sistémica de origen nervioso: neoplasia de SNC
- Atrofia de la glándula: cambios seniles, reacciones por radiación
- Trastornos emocionales como la depresión y la histeria
- Factores misceláneos han sido mencionados en hechos aislados, como la deshidratación, deficiencia vitamínica, toxemia, diabetes, hipertiroidismo.⁽¹⁴⁾

2.2.2 Causas locales

Inflamatorias, la sialoadenitis crónica, afecta a la parotida y submandibular, por una invasión bacteriana de la cavidad bucal, también puede ser causada por virus, radiaciones ionizantes, alteraciones electrolíticas, la sialoadenosis es una hinchazón bilateral de las parotidas debido a un aumento de los acini

Radioterapia, el estado inicial de Xerostomía se debe a la acción de los rayos sobre los vasos sanguíneos y nervios de las glándulas salivales y observamos que la cantidad de saliva suele volver a ser normal en un año.

Cambios degenerativos, ocurren en la sialoadenosis, donde hay una lenta transformación de los acinos en tejido conectivo y grasa.

Postoperatorios, tras operaciones durante unos días hay disminución de fluidos debido a la deshidratación y a alteraciones electrolíticas.

2.2.3 Causas generales

Fiebre, Diabetes Mellitus, Discrasias sanguíneas: (Anemia Sideropenica y Anemia Perniciosa), alteraciones pancreáticas: (Pancreatitis), ciertos síndromes: (S.Sjörger, Mikulies, Heerfordt, Displasia Ectodérmica, Lupus Eritematoso Sistemico LES), cambios hormonales: (Menopausia, déficits nutricionales, alteraciones neurovegetativas), fármacos: (Antidepresivos, Antihipertensivos, Antihistamínicos, Diuréticos, Hipnóticos, Antiparkinsonianos, Neurolépticos, Sedantes), edad, (la secreción salival disminuye con la edad), pero es muy discutible que la edad sea por si misma una causa suficiente para generar Xerostomía.(5)

2.2.4 Condición dental y protésica

Una complicación mayor de Xerostomía es la promoción de caries dentales. Este proceso se debe a una reducción en la irrigación oral y una incapacidad de pasar los alimentos rápidamente de la cavidad oral, se acelera particularmente si ellos contienen azúcar o ácidos, además, se disminuyen las proteínas salivales y electrolitos que inhiben microorganismos de la caries y pulidor los ácidos orales, respectivamente. Se ha observado el desarrollo de caries, particularmente al área cervical, semanas después de la terapia de la radiación a la cabeza y cuello. Aunque la pérdida de sabor no parece ser una queja mayor entre la Xerostomía de los pacientes, la sensación creciente de sequedad o dificultad para masticar y tragar puede producir el consumo de más alimentos criogénicos. Frecuentemente, los pacientes también acudirán al consumo excesivo de productos que contengan azúcar o bebidas en un esfuerzo similar el flujo salival y guardar la humedad en la boca.⁽¹⁵⁾ la saliva lleva una importante misión de mantenimiento y protección de la integridad dental, gracias a la acción de los iones y proteínas se produce una acción anticariogénica, con un pH adecuado para el mantenimiento de un ecosistema armónico a ciertos gérmenes saprofitos, la disminución de saliva en la boca va a condicionar una alteración de este equilibrio, aparición de lesiones, caries en el cuello, situadas en los tercios gingivales., aunque también se observan en zonas insisales, poco profundas y más oscuras que lo habitual , poco dolorosas a la exploración, pueden llevar incluso a la amputación o rotura de la corona dentaria, dejando restos radiculares susceptibles a producir infecciones posteriores. La aparición de estas zonas se debe a su mayor susceptibilidad, sobre todo en personas de edad avanzada con retracción gingival en los cuellos, donde el espesor es menor, habrá lugares de dentina expuestos, habrá agregación de depósitos

calcificados en el cuello de las piezas dentarias, conocido como cálculo o sarro, la reducción del flujo salival lleva a una disminución de acción limpiadora, y no contribuye a disminuir la protección y lubricación salival.(16,17,18)

En los pacientes con hiposialia existe una mala tolerancia de las prótesis dentales removibles, especialmente cuando se trata de dentaduras completas, provocando malestar debido a la irritación que producen aquellas por la falta de sujeción ante la disminución de saliva. En ocasiones estas molestias representan estadios iniciales de Xerostomía.

Una consecuencia primordial de Xerostomía la observamos por una mayor dificultad de adaptación a las bases protésicas, con mayor frecuencia en la aparición de lesiones ulcerativas.

Además de adhesiva, la acción salival es lubricante y de apoyo entre la base de la dentadura completa y los tejidos orales, eliminando la irritación a la presión. La adhesión de la prótesis total está influida por diversos factores físicos y biofuncionales, entre los cuales reviste singular importancia el grado de viscosidad de la saliva, es esta condición la que regula las fuerzas de adhesión que se generan entre la mucosa bucal y la base de la prótesis.

Si el grado de retención de la prótesis es directamente proporcional al grado de viscosidad salival, las alteraciones consecutivas a la Xerostomía pueden dificultar e incluso imposibilitar el uso de una dentadura completa. Por tanto se recomienda prestar atención a la cantidad y viscosidad salival, en aquellos casos de dificultad a la retención de la prótesis, instaurando el tratamiento adecuado.(11,16)

2.2.5 Síndrome de boca dolorosa

Es una entidad patológica caracterizada por sensaciones quemantes y dolorosas en una cavidad bucal con mucosa clínicamente normal.

El síndrome de boca dolorosa es un término general que engloba diferentes condiciones. Cuando el ardor bucal acompaña una enfermedad bien definida como Liquen Plano o Estomatitis Protésica, este debe ser considerado como un síntoma. Cuando no existe signo de patología bucal el ardor bucal es más que un síntoma.(19)

Los signos de síndrome de boca dolorosa se describen fácilmente, ya que la mucosa bucal es sana en su totalidad, pudiéndose encontrar variaciones de lo normal tales como lengua fisurada, melanositis racial, várices linguales, etc.

Los pacientes con síndrome de boca dolorosa describen sus síntomas como una sensación quemante en boca que pueden variar de ligeros a severos, y de localizados a generalizados.(20,21)

Dentro de la sintomatología se puede encontrar disgeusia, disfagia, Xerostomía, alteraciones de la articulación temporomandibular y cefalea tensional, existen factores que pueden incrementar la sintomatología del síndrome de boca dolorosa en algunos pacientes, siendo éstos principalmente el estrés y tensión nerviosa, así como el aumento de temperatura dentro de la cavidad bucal. También se han reportado como agravantes del dolor la ingesta de alimentos muy condimentados y/o calientes además de la masticación y el habla.(19,22)

Por otro lado, existen también factores que provocan que el dolor en algunos pacientes decrezca, como son el hecho de distraerse u ocuparse en una actividad de interés que llame su atención, dormir o también ingerir alimentos o bebidas frías.(19,22)

La Xerostomía podría ser una causa primaria de síndrome de boca dolorosa, sin embargo esta puede ocurrir como efecto secundario de enfermedades sistémicas, agentes farmacoterapéuticos y radioterapia.(4)

El síndrome de ardor bucal guarda relación con muchos factores, incluyendo atrofia de la mucosa oral, higiene oral deficiente, mala nutrición y deficiencias vitamínicas.(10)

2.2.6 Síndrome de Sjögren

El síndrome de Sjögren es una enfermedad que originalmente se describió como una tríada compuesta de Queratoconjuntivitis Seca, Xerostomía y Artritis Reumatoide, se encontró que algunos pacientes presentan solo ojos y boca seca, otros también desarrollan un Lupus Eritematoso generalizado Poliarteritis Nudosa, Polimiositis o Escleroderma, así como Artritis Reumatoide.

Etiología. Se han sugerido diversas causas de esta enfermedad: genéticas, hormonales, infecciosas e inmunitarias, entre otras. También puede ser una combinación de factores, tanto intrínsecos como extrínsecos, los cuales juegan un papel en la etiología de esta enfermedad.

Aspectos clínicos. Esta enfermedad se presenta en forma predominante en mujeres mayores de 40 años de edad, aunque pueden afectarse niños o adultos jóvenes. La proporción femenina: masculina es aproximadamente de 10:1.

Los síntomas consisten en sequedad y ardor en la mucosa oral; la lengua aparece lisa, brillante, sin papilas y con poca intensidad dolorosa; sin embargo, hay manifestaciones de disfagia.

En portadores de dentaduras completas, la reducción de volúmen salival puede ocasionar la disminución retentiva de prótesis, con algunas molestias.

Se han descrito tres tipos de alteraciones histológicas en las glándulas salivales mayores y se clasifican en los siguientes grupos según el grado de dilatación de sus canales estriados:

Grupo I. Ectasias raras y linfocitos diseminados.

Grupo II. Numerosas ectasias con infiltrados linfocitarios compactos y esclerosis pericanalicular

Grupo III. Ectasias grandes, esclerosis difusa con rarefacción de linfocitos y destrucción de los acini.

Tratamiento y pronóstico. No hay un tratamiento satisfactorio para el síndrome de Sjögren. La mayoría de los pacientes son tratados de forma sintomática. La queratoconjuntivitis se trata mediante la introducción de lubricantes oculares como las lagrimas artificiales que contienen celulosa, no hay tratamiento específico para el crecimiento de glándulas salivales. Se ha empleado la cirugía, pero suele recomendarse solo cuando el paciente tiene malestar. Aunque anteriormente se recomendó la radioterapia, no se emplea en forma usual.^(11,14,23)

2.2.7 Polifarmacia

La polifarmacia se define como cualquier régimen terapéutico con al menos un medicamento usado innecesariamente. Un consumo de cinco ó más drogas durante un periodo de tiempo prolongado o su dosificación excesiva.

El elevado uso de medicamentos es un serio problema de salud prevenible que incrementa el riesgo de enfermedad iatrogénica, trasgresión medicamentosa del paciente y ambas directa o indirectamente incrementan los costos de la salud.

En EE.UU. el adulto mayor comprende el 12% del total de la población y consume el 33% de los medicamentos destinados a la salud. Diversos estudios encaminados a tratar el problema de la polifarmacia han demostrado que los pacientes mayores de 65 años de edad ingieren en promedio de 2 a 6 medicamentos prescritos por el medico y de 1-3.4 fármacos por automedicación siendo mayor la incidencia de efectos adversos en ellos, relacionada directa o indirectamente con la disminución de la capacidad de reserva del organismo por lo que se ven alterados la farmacocinética y la farmacodinamia.

Los medicamentos más frecuentes utilizados son los Antinflamatorios no Esteroides (AINES), betabloqueadores, dioxina, diuréticos (furosemide y espironolactona), los antibióticos y benzodiacepinas.

Se han realizado múltiples estudios con la finalidad de mejorar el entendimiento de los factores asociados con el aumento del uso de las drogas en este grupo de pacientes, encontrándose que generalmente cursan con multipatología, observándose que un 40% de los pacientes son hipertensos, aproximadamente el 20% de la población anciana es diabética; también pueden coexistir entidades como insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal como complicación de las mismas. La cardiopatía isquémica y desnutrición son entidades frecuentemente encontradas en el anciano, este tipo de enfermedades en la actualidad, al existir centros de atención social conduce en forma mas accesible al paciente a percibir consultas multidisciplinarias, y por consiguiente éste recibirá uno o varios medicamentos por cada una de los problemas que le fueron encontrados, esto en forma directa tiende a favorecer la polifarmacia. (24,25,26,27,28)

2.2.8 Tipos de fármacos asociados

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): polifarmacia es el consumir más de 3 medicamentos simultáneamente.

- Entre el 65 a 94% de los ancianos consume algún tipo de fármaco.
- Las reacciones secundarias a fármacos ocurren en el 25% de las personas mayores de 65 a 70 años
- De los ingresos a un hospital el 3 al 10% se deben a reacciones secundarias a fármacos, y un tercio de ellos son ancianos.
- Las reacciones adversas a fármacos son la forma más frecuente de yatrogenia.
- Los fármacos son responsables del 50% de las complicaciones de la hospitalización.
- Reacción Adversa a Medicamentos (RAM). Es cualquier respuesta a un fármaco que sea nociva a las dosis utilizadas en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico o el tratamiento. La Federación Dental Americana (FDA) agrega: "cualquier evento negativo asociado a un fármaco en su uso normal, abuso o retirada".
- La incidencia de RAM aumenta exponencialmente con el número de fármacos:

04% de RAM	con 5 fármacos
10% de RAM	con 6 a 10 fármacos
28% de RAM	con 11 a 15 fármacos

Factores de riesgo de RAM en el paciente anciano:

Edad avanzada, sexo femenino, número elevado de fármacos, mayores dosis y tratamientos prolongados, reacciones adversas previas, enfermedades subyacentes, valoración clínica inadecuada, mal cumplimiento terapéutico (apego terapéutico), automedicación, estado nutricional alterado, alteraciones en farmacocinética y farmacodinamia: un tercio de las RAM son dependientes de la dosis.

El papel del Geriatra con frecuencia se convierte en el de auditor de los fármacos que han sido prescritos por otros médicos, con el fin de evaluar periódicamente la justificación del uso de cada medicamento por el anciano.

No sólo es importante que el médico conozca y esté familiarizado con los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos que ocurren en el anciano, sino que debe percatarse de su situación biopsicosocial, como por ejemplo; problemas mentales; soledad, pobreza, ignorancia, escepticismo, problemas sensoriales, depresión, falta de un cuidador. Todo esto contribuye para que el apego terapéutico se dé rigurosamente o no, con las consecuencias lógicas. Casi el 60% de los ancianos cometen algún error en la medicación, y el 26% resulta en serias consecuencias.⁽²⁹⁾

La ingesta de medicamentos es la causa principal de hiposalivación en el adulto mayor, ya que más de la mitad de los pacientes geriátricos toman alguna droga con efecto xerostómico⁽³⁰⁾

En el manejo del paciente con depresión se utilizan varios fármacos que pueden producir Xerostomía generada principalmente por antidepresivos tricíclicos como imipramina y clomipramina tanto por su acción anticolinérgica, como efecto adrenérgico y serotoninérgico que altera y disminuye la saliva. Los antidepresivos conocidos como inhibidores de la recaptación de la serotonina (como la fluoxetina) también poseen, aunque en menor grado, cualidades hiposalivantes. Otras drogas usadas en ocasiones junto con los antidepresivos, como los neurolepticos haloperidol y tioridazina, son también potentes generadores de hiposialia⁽¹⁷⁾

Los principales grupos de agentes que disminuyen la secreción salival son:

ANALGÉSICOS	ANTIPSICÓTICOS
ANTICOLINÉRGICOS	FÁRMACOS PSICOTERÁPEUTICOS
ANTIDEPRESIVOS	DIURÉTICOS
ANTIHIISTAMÍNICOS	NARCÓTICOS
ANTIHIPERTENSIVOS	QUIMIOTERÁPEUTICOS CITOTÓXICOS

Se llama Xerostomía inducida por fármacos a la reducción en la cantidad total de saliva producida a consecuencia de la ingestión de tales medicamentos.

Se conocen a la fecha más de 400 fármacos con efectos secundarios xerostómicos, a continuación se muestran algunos de éstos:

Fármacos que pueden producir Xerostomía

1. Albuterol	Broncodilatador
2. Alprazolam	Ansiolítico
3. Amantadina	Antihistamínico
4. Amitriptilina	Antidepresivo
5. Amoxapina	Antidepresivo
6. Amfetamina	Estimulante simpaticomimético
7. Amfotericina B	Antibiótico funguicida
8. Anastrozol	Cáncer de mama
9. Astemizol	Antihistamínico
10. Atenolol	Antihipertensivo
11. Atropina	Anorexigénico
12. Azelastina	Antihistamínico
13. Baclofen	Relajante muscular
14. Beclometasona	Corticoesteroide
15. Benztropine	Antiparkinsoniano
16. Bromocriptina	Antihistamínico
17. Bronfeniramina	Antihistamínico
18. Budesonida	Antiinflamatorio esteroide
19. Cafeína	Antihistamínico
20. Carbamazepina	Antiepiléptico
21. Cefixima	Antibiótico beta lactámico
22. Cefbuten	Antibiótico amplio espectro
23. Cetirizina	Antihistamínico
24. Clorpromazina	Neuroléptico

23. Cetirizina	Antihistamínico
24. Clorpromazina	Neuroléptico
25. Citalopram	Antidepresivo
26. Clomipramina	Antidepresivo
27. Clonidina	Antihipertensivo
28. Cloracepato	Hipnótico sedante ansiolítico
29. Clozapina	Ansiolítico
30. Codeína	Antitusígeno
31. Ciclobenzaprina	Analgésico
32. Ciproheptadina	Antihistamínico
33. Desipramina	Antidepresivo
34. Dexametasona	Corticoesteroide
35. Dextroamfetamina	Estimulante simpaticomimético
36. Dextrometorfano	Analgésico, antipirético
37. Diccilomine	Parasimpaticólicos
38. Dimenhidrinato	Antihistamínico
39. Difenhidramina	Antihistamínico
40. Disopiramida	Antiarrítmicos
41. Efedrina	Vasodepresores
42. Fenfluramine	Estimulante simpaticomimético
43. Fentanilo	Analgésico narcótico
44. Fenelzina	Antidepresivo
45. Fnoxibenzamina	Vasodilatadores
46. Fentermina	Estimulante simpaticomimético
47. Glicopirrolato	Parasimpaticólicos
48. Guaifenesina	Agentes espectorantes
49. Guanabenz	Inhibidores adrenérgicos
50. Haloperidol	Tranquilizante antipsicótico

51. Hidroclorotiazida	Diuréticos tiacídicos
52. Hidrocodona	Analgésico narcótico
53. Imipramina	Antidepresivo
54. Ipratropium	Broncoespasmódico
55. Isocarboxazida	Antidepresivo
56. Isoniazida	Antituberculoso
57. Isosorbide dinitrato	Vasodilatadores
58. Isotretinoína	Agentes antiacné
59. Litio	Agentes antimaniacos
60. Loperamida	Antidiarreicos
61. Manitol	Diuréticos
62. Maprotilina	Antidepresivo
63. Meclizina	Antieméticos
64. Meperidina	Analgésico narcótico
65. Mesoridazina	Tranquilizante antipsicótico
66. Metadona	Analgésico narcótico
67. Metildopa	Inhibidores adrenérgicos
68. Metilfenidato	Estimulante simpaticomimético
69. Metronidazol	Agente antimicrobiano
70. Morfina	Analgésico narcótico
71. Nalbufina	Analgésico narcótico
72. Nitroglicerina	Vasodilatadores
73. Nortriptilina	Antidepresivo
74. Orfenadrina	Relajante muscular
75. Oxicodona	Analgésico narcótico
76. Perfenazina	Tranquilizante antipsicótico
77. Pimozida	Tranquilizante antipsicótico
78. Prazosina	Inhibidores adrenérgicos

79. Proclorperazina	Tranquilizante antipsicótico
80. Prometazina	Antihistamínico
81. Propantelina	Antiespasmódico
82. Propantelinbrom	Anticolinérgico
83. Sucralfato	Antiácido
84. Terazosina	Antihipertensivo
85. Terbutalina	Broncodilatador
86. Terfenadina	Antihistamínico
87. Tiabendazol	Antiparásito
88. Tietilperazina	Eméticos
89. Tioridazina	Tranquilizante antipsicótico
90. Tiothixene	Tranquilizante antipsicótico
91. Tranilcipromina	Antidepresivo
92. Trazodona	Antidepresivo
93. Triamcinolona	Antiinflamatorio esteroide
94. Triamterene	Diurético
95. Trifluoperazina	Tranquilizante antipsicótico

Otros fármacos relacionados con Xerostomía (31,32)

1. Balsalazida	11. Dorzolamida
2. Bepridil	12. Doxepina
3. Brupropion	13. Dronabinol
4. Butorfanol	14. Etanercept
5. Clorfeniramina	15. Fexofenadina
6. Clemastina	16. Fenilpropanolamina
7. Dexfenfluramina	17. Flavoxate
8. Didanosina	18. Flumazenil
9. Dietilpropion	19. Flunizonide
10. Diphenoxylate	20. Fluoxetina

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 21. Fluphenazina | 43. Olanzapina |
| 22. Fluticasona | 44. Ondansetron |
| 23. Fluvoxamina | 45. Oxibutinina |
| 24. Fosphenitona | 46. Paroxetina |
| 25. Grepafloxacina | 47. Pergolida |
| 26. Guangacina | 48. Pralidoxima |
| 27. Hidroxizina | 49. Pramipexol |
| 28. Hiosciamina | 50. Propafenona |
| 29. Indapamida | 51. Quazepam |
| 30. Interferon alfa-2b | 52. Quetiapine |
| 31. interferon alfacon-1 | 53. Reboxetine |
| 32. Levocabastina | 54. Rimantadine |
| 33. Liponavir | 55. Rizatripan |
| 34. Ritonavir | 56. Ripinirole |
| 35. Loratadina | 57. Scopolamine |
| 36. Meloxicam | 58. Selegiline |
| 37. Midodrina | 59. Sertraline |
| 38. Mirtazapina | 60. Sibutramina |
| 39. Modafinil | 61. Sparfloxacina |
| 40. Naratriptan | 62. Tacrina |
| 41. Nefazodona | 63. Tizanidina |
| 42. Nilutamida | 64. Tolcapona |

- | | |
|-----------------|------------------|
| 65. Tolterodina | 70. Venlafaxina |
| 66. Topiramato | 71. Zaleplon |
| 67. Torsemida | 72. Zolmitriptan |
| 68. Tramadol | 73. Zolpidem |
| 69. Trimetaphan | 74. Zonisamida |

2.2.9 Xerostomía condicionada por medicamentos.

La segregación de saliva está sometida a grandes oscilaciones. Los procesos de regulación dirigidos por el sistema nervioso central, son extraordinariamente complejos, no sólo muestran un claro ritmo de día y de noche, sino también una alta influencia por circunstancias externas. Ante la idea o a la vista de algo que resulta apetitoso, o con un susto, la saliva espesa dá la sensación de que la lengua se pega a un cuerpo extraño en la cavidad oral aumenta la segregación salival.

Esta dimensión de oscilación fisiológica y psicológica, individual y condicionada por la situación, dificulta la tasación cuantitativa y cualitativa de la saliva.

Se considera que la cantidad de saliva normal es de 700 a 1.500ml por día, lo que corresponde a un promedio de 0.5 hasta 1 ml por minuto. Con la edad disminuye hasta 0.3ml por minuto. Si la segregación de saliva disminuye por debajo de los 0.2ml por minuto, entonces no es suficiente para realizar

funciones fisiológicas de protección dentro de la cavidad oral. La desecación oral condicionada por la hiposalivación se denomina Xerostomía.

Entre las enfermedades generales que pueden provocar una insuficiencia de segregación de las glándulas salivales está el síndrome de Sjögren, causa de la segregación interminable de saliva, la mucosa oral recubierta por depósitos pegajosos se convierte en atrófica. Se producen fisuras en la lengua, labios y comisuras labiales. Se origina mayor propensión a la caries .

Se puede influir funcionalmente la cantidad, composición y características de segregación de la saliva por medio de numerosos medicamentos. Con simpaticotónicos se reduce la cantidad de saliva, y simultáneamente aumenta de modo proporcional el componente mucoso de la saliva en contraposición con el seroso. Las correspondientes sustancias trasmisoras para el parasimpático son la acetilcolina, para la sinápsis simpática la noradrenalina. Consecuentemente, todos los medicamentos que intervienen en este círculo regular pueden provocar como efecto secundario una hiposalivación (transitoria) y una Xerostomía.

En la práctica cotidiana, los antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos son los que provocan más frecuentemente el síntoma de desecación oral, lo que enfatiza nuevamente la importancia de la Anamnesis de medicamentos. Para una serie de casos se puede considerar que en relación con el desacuerdo depresivo, y antes de la medicación, existe una disminución psicógena de la segregación salival, de manera que el paciente tiene conscientemente esta sensación de desecación oral y sufre bajo este síntoma. Estos pacientes afirman tener trastornos en el habla y dificultades en la ingestión de alimentos, prótesis, que hasta ese momento fueron llevadas sin problemas, presentan complicaciones. La frecuencia de caries aumenta. Además hay quejas sobre sensación de ardor y a menudo mal aliento.

A menudo se puede objetivizar solo difícilmente el complejo de trastornos que se presentan en una Xerostomía condicionada por medicamentos. Por lo tanto se debería reflexionar siempre si se puede anular, y en caso afirmativo hasta que punto, la dosificación del medicamento en cuestión para estos efectos secundarios. La irrigación de la cavidad oral con líquidos produce, en estos casos, sólo una mitigación temporal, mientras que una desecación oral a causa del nivel anómalo de segregación (fiebre, exicosis con enfermedades generales) reacciona bien a la salida de líquidos de aplicación perioral o parenteral.(33)

2.3 Fisiopatología

La Xerostomía no es una enfermedad, sino una situación clínica a la que se llega por multitud de causas. Para poder seguir de una forma correlativa estas situaciones vamos a considerar según el nivel del reflejo salival donde la alteración se produzca; así pues, tendremos 4 niveles:

1. Alteraciones a nivel central.
2. Alteraciones de los estímulos aferentes.
3. Alteraciones de las vías eferentes vegetativas
4. Alteraciones de las propias glándulas
 - a) Por falta de materiales para la producción de saliva
 - b) Por falta o destrucción del parénquima salival.
5. Alteraciones de los conductos de drenaje de las glándulas salivales.

2.3.1 Alteraciones a nivel central

Son situaciones clínicas muy frecuentes así como ciertos procesos fisiopatológicos; el estrés, la ansiedad o la depresión pueden producir Xerostomía. La anorexia nerviosa también puede ir acompañada de hiposialia.

Sin embargo, hay cuadros centrales muy raros a nivel central, tales como alteraciones de tipo hipofisario o situaciones de Xerostomía después de traumatismos craneoencefálicos.

2.3.2 Alteraciones de los estímulos aferentes

En principio las situaciones donde existe una disminución de estímulos periféricos bien extraorales (como visuales u olfatorios), bucales (como los de tipo mecánico, térmico o gustativo), llevarán a una menor información aferente y a una menor producción de saliva. Este mecanismo surge para explicar la disminución de secreción que con el tiempo aparece en los adultos mayores. Pero aunque parece que existe una reducción de saliva, tanto estimulada como no estimulada, en las glándulas submaxilares y sublinguales, esta disminución no ocurre en las parotidas. Si tenemos en cuenta que el flujo de saliva parotídea es menor en relación al de saliva de las submaxilares y sublinguales, veremos como en los adultos mayores la saliva total no estimulada puede estar disminuida, pero no así la respuesta ante la estimulación. Otra situación clínica que se puede dar en adultos mayores portadores de prótesis dentales removibles que las usan por primera vez, especialmente dentaduras completas, es la reacción del organismo ante un cuerpo extraño

de dichas prótesis, lo cual ocasiona una mayor irritación de los receptores bucales con mayor producción de saliva y paradójicamente un balance final negativo con sensación de boca seca.

2.3.3 Alteraciones de las vías aferentes vegetativas

Las afecciones que inhiben la transmisión nerviosa a este nivel deben ser consideradas, tales como el consumo excesivo de tabaco de forma permanente o los periodos de adicción activa en sujetos toxicómanos.

También los fármacos xerostomizantes, debido a su acción inhibitoria sobre las vías eferentes, producen hiposialia, aunque hay que valorar que en algunos su efecto también se produce a nivel central.

En la sialoadenosis, proceso que afecta a las glándulas salivales mayores, de forma especial a las parótidas, producen clínicamente una tumefacción bilateral y no dolorosa, parece que tiene lugar una neuropatía sobre la innervación simpática de las glándulas salivales.

2.3.4 Alteraciones de las propias glándulas

Por falta de materiales para la producción de saliva.

La falta de aporte de productos necesarios puede darse en pacientes con falta crónica de proteínas, lo cual comporta una disminución de saliva, pero especialmente altera su composición, si bien estas circunstancias no son habituales en nuestro medio; si es más frecuente la falta de aporte hídrico o su excesiva pérdida. Esta última situación aparece en enfermos muy deshidratados, diabéticos o quienes toman en forma continua diuréticos.

Por falta o destrucción del parénquima salival.

La aplasia total de las glándulas salivales mayores es muy rara, aunque hay cuadros descritos dentro de alteraciones más amplias de tipo ectodérmico que afectan dichas estructuras en su período de formación. También resecciones quirúrgicas en las glándulas salivales mayores pueden producir pérdidas de la cantidad de saliva total, si bien se trata de circunstancias relativas poco frecuentes.

La destrucción de parénquima glandular a causa de procesos de tipo autoinmune como el síndrome de Sjögren, que se caracteriza por una infiltración linfocitaria y destrucción progresiva de las glándulas salivales y lagrimales, dan como resultado una Xerostomía de difícil solución, de igual forma se produce una destrucción del parénquima glandular tras la irradiación terapéutica de tumores importantes de la tasa de flujo salival.

Si la cantidad de parénquima salival afectado por el campo de irradiación no es muy grande, la hiposialia no será muy evidente, pero si son afectadas las glándulas salivales mayores, pueden existir importantes reducciones de flujo, dando lugar a destrucciones irreversibles de este parénquima.

Existen algunas situaciones donde pueden aparecer Xerostomía, como es el caso de ciertas aquilias gástricas, bien primarias, acompañando a la anemia perniciosa, cuyo mecanismo de acción no está todavía claro, si bien parece estar relacionado con ciertos mecanismos de tipo autoinmune que acontecen en este tipo de enfermos.

2.3.5 Alteraciones de los conductos de drenaje de las glándulas salivales

Si existen obstrucciones de los conductos de drenaje, pueden producirse retenciones y disminución de la saliva total; esto acontece en cuadros de litiasis con cáncer múltiple, bastante raros en general, y en sialoadenitis crónicas con estenosis de los conductos, favoreciendo las infecciones de forma retrograda. Mucho más excepcionales son los cuadros de estenosis congénitas ductuales con disminución de la secreción y atrofia del parénquima glandular.^(16,35)

2.4 Manifestaciones clínicas

Las alteraciones producidas en la Xerostomía afectan a una gran parte de la población adulta, no siendo esta situación suficientemente valorada en muchas ocasiones por los clínicos.

Cuando existe una situación persistente de disminución de flujo salival en la boca hay una alteración del equilibrio oral y aparecen molestias y lesiones fácilmente identificables.

2.4.1 Alteraciones funcionales y morfológicas condicionadas por Xerostomía

Si procedemos a explorar la boca de estos pacientes y observamos la mucosa bucal, esta aparece como un tejido seco, poco o nada lubricado. Es característico observar como el espejo dental se adhiere a la mucosa al intentar separarla, y zonas eritematosas consecuentes a su irritación por falta

de deslizamiento. Si intentamos la presión de las glándulas salivales mayores, no encontraremos saliva a la salida de los conductos.

La lengua se observa seca, rojiza y algo fisurada, pudiendo presentar el enfermo un cierto grado de escozor. Los labios también aparecen secos, descamados e incluso con costras. Las encías suelen perder el brillo que les es característico, con aparición en ocasiones de gingivitis. El paladar aparece asimismo seco, visualizado en su zona posterior unos puntitos eritematosos que corresponden a la salida de las glándulas salivales menores palatinas, donde podemos encontrar restos secos de secreciones.(16)

2.4.2 Alteraciones dentales secundarias a la pérdida de la función protectora de saliva

La saliva es fundamental para proteger los tejidos duros. Y posee una intensa función anticariogénica al intervenir en diversos mecanismos como dilución y aclaración de los azúcares de la dieta, también la neutralización y saturación de los ácidos en la placa, la remineralización de las lesiones incipientes de caries por los iones que suministra y la incorporación de sustancias antibacterianas que pueden interferir en el desarrollo de flora cariogénica.

Los efectos de la hiposecreción salival con respecto a la caries dental son muy intensos. Las bacterias cariogénicas como los *Streptococos Mutans* y *Lactobacilos* aumentan en pacientes con descenso de la secreción salival. También se produce un incremento en el número y extensión de las caries dentales. Aumentan la incidencia de caries a nivel radicular y vestibulares provocando el deterioro y la destrucción dental por caries .(16,35)

2.4.3 Alteraciones protésicas

Al decrecer la producción de saliva, disminuye la capacidad de adhesión y confort en los pacientes portadores de prótesis dentales removibles. El descenso de saliva no favorece la retención protética, al no proporcionar esa película salival que se interpone entre la mucosa oral edentula y la superficie interna protética. Las posibilidades de lesiones por roce o fricción aumentan ya que la mucosa se encuentra más seca y lisa, siendo frecuentes las úlceras traumáticas.⁽¹⁶⁾

2.4.4 Mayor tendencia a las infecciones bucales

La Xerostomía produce cierta pérdida de la salud oral y una disminución consecuente de las defensas orales, predisponiendo a las infecciones debido a la alteración de los gérmenes saprofitos en el medio oral. Una de las infecciones mas frecuentes es la candidiasis oral, fundamentalmente de tipo eritematoso crónico con lesiones eritematosas en diversas partes de la mucosa oral, aparición de quelitis angulares, ya que en estos pacientes es fácil encontrar alteraciones de los dientes, y disminución de la dimensión vertical, así como lesiones atróficas en el dorso lingual.

También cabe observar infecciones bacterianas secundarias a la colonización a invasión retrograda de los conductos excretores de las glándulas salivales mayores por los gérmenes. En estos casos puede existir una tendencia a recidivas.^(16,35)

2.5 Diagnóstico

Los síntomas que hacen referencia a la sequedad oral son difíciles de definir, y no son específicos ya que pueden obedecer a múltiples causas. Los tejidos orales pueden estar bien conservados a pesar de existir hipofunción salival y su alteración al estar condicionada tanto por el tiempo de evolución de la Xerostomía como con el grado de hiposecreción glandular. Por ello la valoración clínica de la Xerostomía requiere una minuciosa historia y exploración Estomatológica completa, de igual forma es necesario un estudio mediante pruebas complementarias de la función glandular, entre éstas están la Sialometría, la Gamagrafía Salival Secuencial y la Sialoquímica. Finalmente el estudio histopatológico de muestras obtenidas por biopsia o por punción aspiración con aguja fina, que nos permitirán una aproximación diagnóstica mas precisas de aquéllas circunstancias en las que se produzcan alteraciones estructurales de las glándulas salivales (Síndrome de Sjögren (SS), Sarcoidosis, Mucoviscidosis, Amiloidosis.)

La medición de la tasa de flujo de saliva completa en reposo y tras la estimulación con ácido cítrico o parafina, es considerada un indicador fiable de la función de las glándulas salivales. Se utilizan pruebas volumétricas (drenaje, expectoración, succión) o gravimetrías (algodón, esponja de Saxon) siendo muy importante la estandarización de las condiciones para la recolección de la saliva. Se consideran anormales tasas inferiores a 0,1-0.2ml/min. para la saliva en reposo y menores a 0.5-0.7 ml/min para la estimulada. Recientemente ha sido descrito el test de saliva global basado en el test de Schirmer. Puede considerarse más indicativo de una hipofunción salival la determinación de la tasa de flujo de saliva estimulada parotidea.

La Gamagrafia Salival Secuencial se basa en el registro mediante una cámara de centelleo de la captación, concentración y eliminación del pertecnetato sódico por las glándulas salivales. La sensibilidad para detectar cambios mínimos en la función salival, diferenciado entre parótidas y submaxilares y la capacidad de precisar la evolución del cuadro con el tratamiento son ventajas de la gamagrafia.(15,35)

La sospecha clínica aparece ante las necesidades aumentadas de beber más líquidos, incluso por la noche o por las necesidades de saliva artificial.

En la exploración nos encontramos con una mucosa muy eritematosa, con signos del espejo positivo (este se queda pegado a la mucosa si intentamos despegarlo)

A la palpación de las glándulas salivales mayores, buscamos que existan alteraciones del tamaño así como la existencia de induraciones o masas, o la presencia de dolor al realizar las maniobras exploratorias. Comprobamos la existencia de saliva en las glándulas mediante la compresión de las mismas y observación de la secreción por la salida de los conductos. En los casos de Xerostomía, la producción de saliva esta muy disminuida o es prácticamente nula, por lo que esta prueba suele ser negativa. Hay que tener en cuenta que en el momento de la exploración, el paciente está sometido a cierto grado de ansiedad que va a producir por sí misma disminución de la secreción salival, pudiéndonos inducir a confusión en el resultado de esta prueba.(5,36)

2.6 Tratamiento

Tratamiento etiológico. Debe comenzar por la eliminación de las causas que lo originan, en el caso de la etiología farmacológica, debe realizarse un análisis exhaustivo de los fármacos que toma el paciente para diagnosticar su poder xerostómico. Puede recurrirse a la colaboración del doctor que ha prescrito la medicación con el objeto de sustituir el fármaco responsable, en caso negativo, estudiar su situación, la duración y dosis del tratamiento, sin que suponga un riesgo añadido para la salud general del paciente. La situación se complica en los pacientes geriátricos que tienen polifarmacia. En estos casos, puede ser necesaria la colaboración de un farmacólogo y un geriatra. Frecuentemente son pacientes que visitan varias consultas medicas, y cuando se contrastan los tratamientos farmacológicos se identifican algunos medicamentos que ya no son necesarios.

El tratamiento etiológico de la Xerostomía exige en primer lugar la identificación de los diversos factores etiológicos, así como la valoración interdisciplinaria de las posibles soluciones para su control.

Tratamiento sintomático. Es esencial en el paciente xerostómico la estimulación de la producción de saliva. La terapéutica para estimular la secreción salival puede ser aplicada de forma local o sistémica. Sustancias como la parafina o la goma de mascar mentolada sin azúcar puede estimular localmente la salivación. El ácido cítrico es un buen estimulante salival pero no debe utilizarse frecuentemente porque puede irritar la mucosa y contribuir a la desmineralización dental.

Cuando la estimulación salival no es suficiente, la boca puede conservarse húmeda con saliva artificial, generalmente su contenido consiste en iones, una sustancia viscosa, un edulcorante un conservador y a veces fluoruro. Los iones de calcio y fosfato son necesarios para darle a la saliva artificial un potencial de remineralización junto con el fluoruro. La viscosidad de la saliva la aportan las glicoproteínas, mucinas o carboximetilcelulosa. Como conservador suele tener metilhidroxibenzoato, los sustitutos de saliva reducen la Xerostomía.

Se dispone en la actualidad de una gran variedad de preparados sustitutivos de la saliva; entre ellos se puede mencionar la fórmula magistral de Lucas M, cuya composición para elaborar saliva sintética (1 litro) incluye:

Xilitol	20,00 gr/l
Cloruro potásico (K Cl)	1,2 gr/l
Cloruro sódico (Na Cl)	0,843 gr/l
Cloruro magnésico (MgCl ₂)	0,051 gr/l
Calcio (Ca)	0,04 gr/l
Carboximetilcelulosa (CMC)	10,00 gr/l
Fosfato (PO ₄)	0,02 gr/l
Fluoruro de sodio (NaF)	0,003 gr/l
Esencia de peppermint	(5ml)
Agua destilada (420), 1 litro por volumen	

El spray Salivart después de administrarse la sensación de boca seca puede disminuir durante varias horas.

Se ha recomendado también la toma de aceite de pescado o aceite de maíz como estimulante de la salivación. Estos actuarán sobre el ácido araquidónico, prostaglandinas y leucotrienos.

Tratamiento preventivo oral. Debe instaurarse un adecuado programa de higiene oral con el fin de controlar el crecimiento y desarrollo de la placa bacteriana dentogingival. El cepillado debe incluir, además, la superficie lingual.

La utilización de pastas y colutorios con productos antimicrobianos es fundamental. La clorexidina puede resultar muy útil para controlar el riesgo de caries y enfermedad periodontal. Hay estudios que señalan la eficacia del enjuague diario o semanal con este antiséptico para descender los niveles de *Streptococos Mutans*, *Lactobacilos* y *Cándida* en pacientes geriátricos. Los fluoruros en pastas dentríficas, colutorios y barnices son también muy útiles para impedir la incidencia de caries radicales en el adulto mayor xerostómico.

Para la prevención y control de la Candidiasis oral en el paciente con Xerostomía debe recomendarse limpieza diaria de sus prótesis dentales.

Si presentan grietas los labios, pueden recomendarse cremas protectoras para hidratarlos. Cuando exista evidencia clínica de Candidiasis oral debe instaurarse un tratamiento con antifúngicos como la Nistatina o fluconazol que pueden ser muy útiles.

Otras medidas preventivas orales incluyen el control dietético para evitar la ingesta de azúcares, que pueden incrementar el riesgo cariogénico.

La mucosa oral en el adulto mayor xerostómico es más vulnerable a los factores irritativos, por lo que el consumo del tabaco y el alcohol deben reducirse al máximo, para evitar la desecación de la mucosa oral y la aparición de posibles cambios disqueratotósicos, no deben utilizarse colutorios con contenido alcohólico. Es necesario mantener un aporte permanente de agua.

3. Hipótesis

Si el adulto mayor que asiste al Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores INAPAM unidad Narvarte, tiene polifarmacia, entonces se incrementará el número de casos con Xerostomía .

4. Objetivo general

Encontrar la incidencia de Xerostomía y su relación con polifarmacia en el paciente adulto mayor que asiste a la unidad Narvarte del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

Otras medidas preventivas orales incluyen el control dietético para evitar la ingesta de azúcares, que pueden incrementar el riesgo cariogénico.

La mucosa oral en el adulto mayor xerostómico es más vulnerable a los factores irritativos, por lo que el consumo del tabaco y el alcohol deben reducirse al máximo, para evitar la desecación de la mucosa oral y la aparición de posibles cambios disqueratotósicos, no deben utilizarse colutorios con contenido alcohólico. Es necesario mantener un aporte permanente de agua.

3. Hipótesis

Si el adulto mayor que asiste al Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores INAPAM unidad Narvarte, tiene polifarmacia, entonces se incrementará el número de casos con Xerostomía .

4. Objetivo general

Encontrar la incidencia de Xerostomía y su relación con polifarmacia en el paciente adulto mayor que asiste a la unidad Narvarte del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

5. Objetivos específicos

- 5.1 Identificar el porcentaje de pacientes mayores de 60 años que reciben polifarmacia
- 5.2 Determinar cuantos pacientes tienen polifarmacia que favorece a la Xerostomía
- 5.3 Identificar el incremento del numero de fármacos de acuerdo a los grupos de edad.

6. Material y método

6.1 Población de estudio

El estudio se realizó en 120 pacientes de más de 60 años de edad, se llevó a cabo en la unidad Narvarte del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

6.2 Variable dependiente

Flujo salival no estimulado (basal), Xerostomía

6.3 Variables independientes

Edad, sexo, ingesta de medicamento, tipo de medicamento, medicamentos con efecto xerostómico.



6.4 Definición operacional de las variables y su escala de medición

Flujo salival basal: variable cuantitativa continua. Es la cantidad de saliva total no estimulada, medida por Sialometría a través del test de Saxon⁽³⁷⁾ y se expresó en gramos por 2 minutos (grs./2 min.)

Flujo salival basal agrupado: variable que se categorizó como 1= menor o igual a 2.75 gr./ 2min y 2= mayor a 2.75 gr./ 2min. ^(38,39)

Xerostomía: variable nominal que se categorizó como 1= presente frecuentemente, 2= presente a veces y 3= ausente. Es la sensación de boca seca evaluada por la pregunta "¿frecuentemente siente su boca seca?"

Edad: variable cuantitativa. Tiempo que dió desde el nacimiento y el tiempo en que se tomaron las muestras de saliva, expresado en años

Sexo: variable nominal que se categorizó como 1= femenino y 2= masculino

Ingesta de medicamentos: variable nominal referente a los fármacos que consumen los pacientes al momento de realizar el estudio y posteriormente estos medicamentos fueron clasificados con o sin efecto xerostómico.

Medicamentos con efecto xerostómico: variable nominal que se categorizó como 1= con efecto xerostómico y 2= sin efecto xerostómico.

6.5 Recolección de la información

Material

Historia clínica para pacientes con Xerostomía (Anexo 1)

Gasa estéril (protrec) 5 x 5cm. y 1.5 grs. de peso

Bascula analítica de precisión (Balanza Acculab PP-2060 D)

Guantes para exploración

Cubre bocas

Reloj con segundero

Equipo de computo y paquetería.

6.6 Procedimiento

El procedimiento a seguir para la obtención de datos en este estudio se hace por medio de una historia clínica elaborada especialmente para pacientes con Xerostomía, en ella se incluye un interrogatorio, dentro de éste se le hace al paciente que indaga sobre datos demográficos, sintomatología bucal, antecedentes personales patológicos y no patológicos así como también antecedentes farmacológicos. El interrogatorio consta de preguntas específicas encaminadas al cumplimiento de los objetivos.

Test de Saxon.

La prueba o Test de Saxon, fue sugerida por el Dr. Andy Saxon de la Universidad de California UCLA , que consiste en masticar una gasa estéril por dos minutos, pesada antes y después, y que se considera oral a la prueba de Shimer ⁽⁴⁰⁾ Prueba de Schirmer: Se coloca una tira de papel en el fondo de saco conjuntival, en el párpado inferior y a los 5 min se mide la secreción lagrimal (sin anestesia).

Consideramos que la prueba o test de Saxon, es el mas practico, rápido y fácil de realizar sin incomodar al paciente, de costo mínimo, por lo que es el mejor procedimiento o por tanto quisimos estandarizar esta prueba en pacientes con polifarmacia.

La cuantificación de saliva se realizó usando una gasa estéril (protec) de 5x5cm. doblada 2 veces en ángulo de 90°, pesando la gasa seca en la báscula analítica de precisión , posterior a deglución para eliminar todo residuo de líquido en la cavidad oral, se pidió al paciente que masticara la gasa vigorosamente durante dos minutos, pesándola nuevamente la resta de este peso y el peso original representó la cantidad de saliva en gramos.

6. Resultados

La valoración clínica fue de un total de 120 adultos mayores de los cuales el 69.2% (83) corresponden al género femenino y un 30.9% (37) corresponden al género masculino, con un rango de edad amplio que fue de 60 a más de 85, con un promedio de 80 años, distribuyéndose por grupos en cuatro; el primer grupo de 60 a 64 años , con 2 hombres (1.66%) y 8 mujeres (6.67%), el segundo grupo de 65 a 74 años, con 12 hombres (10%) y 25 mujeres (20.84%), el tercer grupo de 75 a 84 años, con 15 hombres (12.5%) y 41 mujeres (34.17%), y el cuarto grupo de 85 años a mas, con 8 hombres (6.67%) y 9 mujeres (7.5%), (gráfica 1)

	60-64	65-74	75-84	85 a más
Hombres	2	12	15	8
Mujeres	8	25	41	9

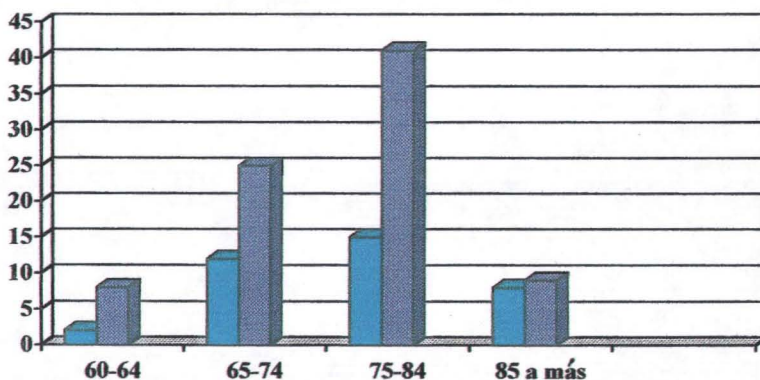


Tabla1 y Gráfica 1. Distribución en porcentaje por grupos de edad y género.

Continuando con los datos demográficos de la población estudiada se encontró con relación a nivel educativo que el 25.9% (31) personas cursaron hasta escolaridad primaria, secundaria en un 30.0% (36) personas, correspondiendo al nivel educativo más frecuente en esta población, cursaron bachillerato el 12.5% (15) personas y el 23.4% (28) personas logró estudios hasta nivel profesional o técnico, reportándose analfabetismo en un 8.4% (10) personas, (grafica 2).

Escolaridad	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional	Analfabeta
Número de ancianos	31	36	15	28	10
Porcentaje	25.9%	30%	12.5%	23.4%	8.4%

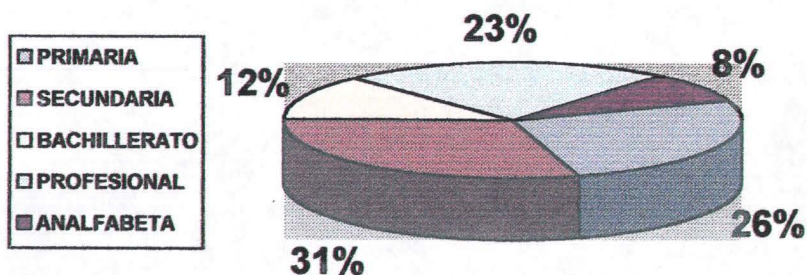


Tabla2 y Gráfica 2. Nivel educativo de la población estudiada.

Se encontró evidencia de polifarmacia en el 85% de las personas Adultos Mayores encuestados. El promedio de fármacos administrados de acuerdo al número de Patologías se describe en la tabla 3.

No. de patologías	No. de pacientes	Promedio de fármacos
2	40	5
3	38	5
4	30	4
5	6	6
6	4	6
7	1	8

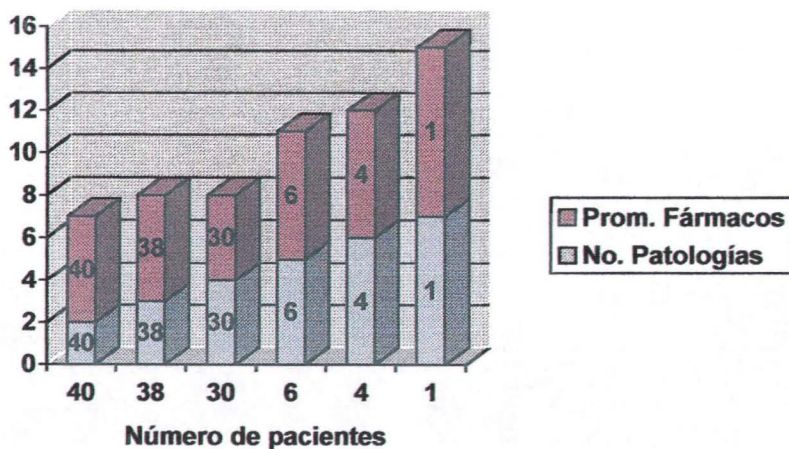


Tabla 3 y Gráfica 3. Relación de patologías y fármacos administrados.

De las enfermedades que encontramos con mayor frecuencia es la Hipertensión Arterial en 92 personas Adultos Mayores (76.6%) de la población, seguida por la depresión en 83 personas (69.2%) siendo las enfermedades Musculares las que encontramos con menor frecuencia en 18 personas (15%).

Diagnóstico	No. pacientes	Porcentaje (%)
Hipertensión arterial	92	76.6
Depresión	83	69.2
Gastrointestinales	71	59.2
Diabetes Mellitus	61	50.9
Insuficiencia Renal	42	35
Cardiopatías	30	25
IVU *	24	20.3
EPOC **	19	15.9
Músculo esqueléticas	18	15
Anemia	18	15

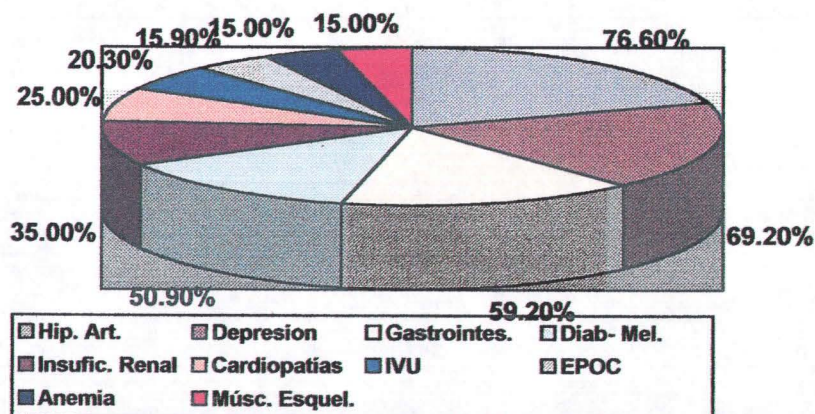


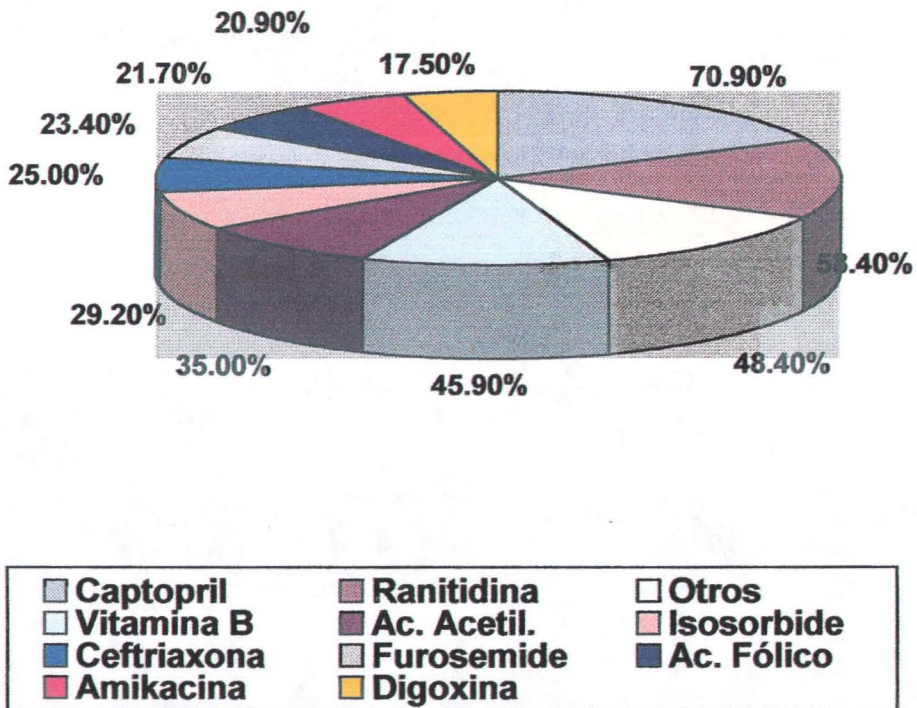
Tabla 4 y Gráfica 4. Diagnósticos más frecuentes encontrados.

*IVU =Infección de vías urinarias; **EPOC=Enfermedad Pulmonar Obstruictiva Crónica

De los medicamentos que producen Xerostomía se encuentra con mayor frecuencia el Captopril en 85 personas Adultos Mayores (70.9%), seguido por la ranitidina en 70 personas (58%), tal y como se ve en la tabla 4. De las personas encuestadas, 83 sufren depresión pero solo 12 de estas personas toman antidepresivos, esto se presenta en la tabla 5 dentro del grupo "otros".

Medicamento	No de paciente	Porcentaje (%)
Captopril	85	70.9
Ranitidina	70	58.4
Otros	58	48.4
Complejo B	55	45.9
Ac. Acetilsalicílico	42	35
Isosorbide	35	29.2
Ceftriaxona	30	25
Furosemide	28	23.4
Ac Fólico	26	21.7
Amikacina	25	20.9
Digoxina	21	17.5

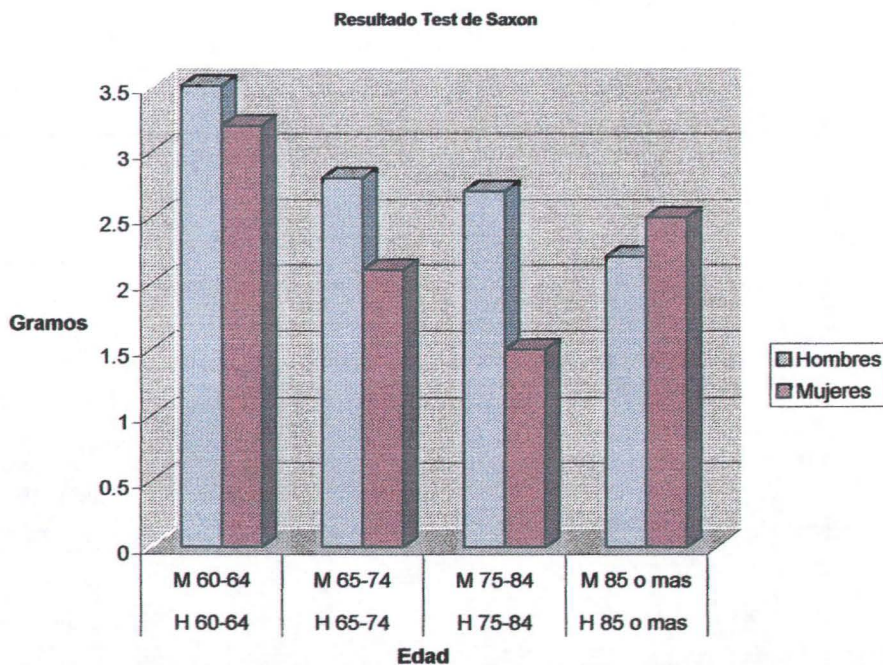
Tabla 5. Medicamentos mas frecuentemente administrados.



Gráfica 5. Medicamentos administrados más frecuente en el Adulto Mayor.

Los resultados de la prueba de Saxon se da en gramos determinados, por la resta del peso de la gasa que es de 1.5gr posterior y antes de su masticación. Como se pudo observar la media para el grupo total fue de 2.56gr. La gráfica 6 muestra que hubo una disminución progresiva de la salivación en los grupo de edad y los valores obtenidos en ambos sexos .

	60 a 64 años	65 a 74 años	75 a 84 años	85 o mas
Hombres	3.5gr/min	2.8gr/min	2.7gr/min	2.2gr/min
Mujeres	3.2gr/min	2.1gr/min	1.5gr/min	2.5gr/min



La cantidad corresponde al resultado en gramos de la prueba de Saxon, que representa la cantidad de saliva en 2 minutos.

Las manifestaciones bucales acompañantes que se encuentran con mayor frecuencia son la disfagia en 28 personas adultas seguida por el ardor en algún área de la mucosa oral en 14 pacientes, la disgeusia en 12 pacientes y finalmente la adhesividad de la lengua o pastosidad en 6 pacientes.

MANIFESTACIONES BUCALES	PORCENTAJE	PERSONAS AFECTADAS
DISFAGIA	23.0%	28
ARDOR EN MUCOSAS	11.6%	14
DISGEUSIA	10.0%	12
ADHESIVIDAD	5.0%	6
NO PRESENTARON MANIFESTACIONES	50.0%	60

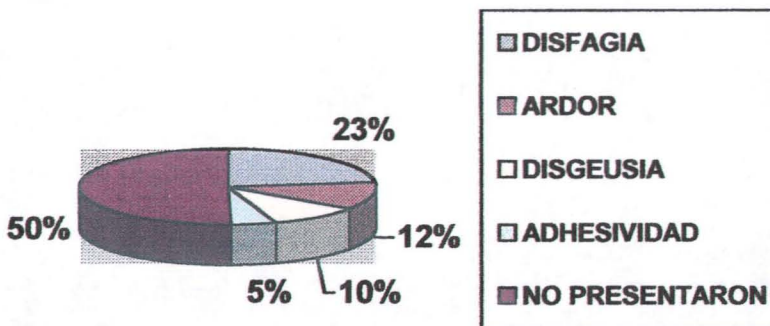


Tabla 6 y Gráfica 6. Manifestaciones bucales acompañantes

Dentro de los antecedentes patológicos encontramos un porcentaje muy alto de la población 72 personas que equivalen al (60%) que consumen algún tipo de cafeína, siguiendole el grupo que consume alcohol 36 personas (30.0%), fumadores 33 personas (27.5%) y finalmente 27 personas con algún tipo de alergia (22.5%).

ANTECEDENTES PATOLOGICOS	PORCENTAJE	PERSONAS AFECTADAS
CAFEINA	60.0%	72
ALCOHOL	30.0%	36
TABACO	27.5%	33
ALERGIAS	22.5%	27

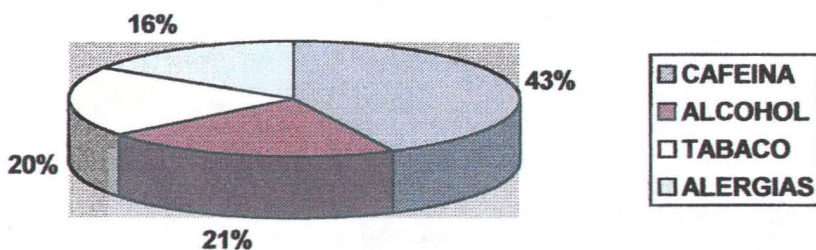


Tabla 7 y Gráfica 7. Antecedentes personales patológicos

8. Discusión

La Xerostomía es un padecimiento común en las personas de la tercera edad, en la practica diaria es necesario hacer una historia clínica en la cual se pregunte a estas personas si padecen de sequedad bucal, y puede ser producto de un sin número de procesos patológicos así como medicamentos, la descripción de la prueba de Saxon como el equivalente oral a la prueba de Shirmer probablemente contribuya a simplificar la evaluación de la secreción salival y a definir un método para establecer un diagnóstico de acuerdo con los criterios clínicos.

Kohler y Cols ⁽⁴⁰⁾ describieron la prueba de Saxon y valoraron a 25 individuos sanos, 14 mujeres y 11 hombres de 21 a 62 años, en dicho estudio establecieron como valor mínimo 2.75grs de saliva en 2 min., que fué el valor mínimo encontrado en su grupo de estudio. Sólo un sujeto de 21 años mostró niveles más bajos de 2.65grs, que corrigió a 2.75grs. al repetirse la prueba 30 días después, más del 50 % de los individuos estudiados tuvieron una secreción entre (2.5grs.) en 2 minutos y el resto distribuidos hasta los (3.5grs).

En la prueba de Saxon aplicada a un total de 120 personas de la tercera edad entre hombres y mujeres, tuvimos entre los cuatro rangos de edad resultados que van desde 1gr. Hasta los 4gr. De saliva por 2 minutos de estar masticando la gasa y posteriormente pesándola en la bascula analítica de presicion.

Encontramos una media de 2.5 gr. Y obtuvimos un valor máximo de 4gr. En un hombre de 65 años.

Whaley en 1972 reportó la incidencia del síntoma de boca seca en adultos mayores de 18.2% en mujeres y 2.8% en hombres⁽⁴¹⁾

En las últimas décadas ha sido notable el incremento de la población anciana, sobre todo en los países desarrollados, lo que ha motivado una gran inquietud por el entendimiento del problema de salud y el grado de invalidez que condiciona el envejecimiento, con especial atención en los aspectos farmacéuticos y la necesidad de aportar recursos sanitarios y sociales a los pacientes incapacitados o con problemas de recuperación⁽⁴²⁾.

En los países desarrollados se ha encontrado una relación por sexos de 2:1 en grupo de 80 años, 3:1 en la población de 90 años y de 5:1 en los de 100 años, teniendo como principales causas de morbilidad la Hipertensión arterial sistémica y la Diabetes Mellitus encontrándose como principales causas de muerte la insuficiencia cardiaca congestiva, Cardiopatía isquémica y el Evento Vásculo Cardíaco (EVC)⁽⁴³⁾

Se han realizado múltiples estudios de investigación para mejorar los avances en el conocimiento sobre la biología y los cambios fisiológicos del envejecimiento con las repercusiones en los diferentes órganos, entre ellos los implicados en el metabolismo y excreción de los fármacos con la finalidad de establecer mejores planes de tratamiento.

También ha sido demostrado que la polifarmacia tiene una relación directa con la multipatología del adulto mayor⁽⁴⁴⁾.

En este estudio se encontró que un gran porcentaje de los adultos mayores valorados tienen Polifarmacia y observándose en la mayoría de estos multipatología, principalmente: Hipertensión Arterial, Depresión y Diabetes Mellitus, éstas personas toman con frecuencia Captopril, Ranitidina y Vitaminas B y el promedio de medicamentos que consumen los diferentes grupos de edad solo se incrementa de 3 a 8 en pacientes de 80 años o más.

9. Conclusiones.

La Xerostomia es un síntoma vinculado con una variedad de causas. Alteraciones en la producción y el transporte así como un excesivo vaciamiento salival pueden causar Xerostomia. Es posible efectuar de modo casual tratamientos racionales de las Xerostomías (por ejemplo; retiro o intercambio de medicamentos inhibidores de la secreción salival), pero con frecuencia sólo son prácticos como terapéutica sintomática.

A pesar de las modificaciones estructurales que se producen, el envejecimiento no conlleva a una disminución global de la secreción salival, ya que conserva la capacidad funcional glandular

La Xerostomía tiene una mayor incidencia en este grupo poblacional, se produce la resequedad debido más que a la edad a la mayor prevalencia de enfermedades sistémicas y polifarmacia.

Las enfermedades mas frecuentes en el grupo estudiado fueron Hipertensión Arterial, Depresión y Diabetes Mellitus

Los medicamentos mas administrados en estas personas fueron Captopril, Ranitidina y Vitaminas B.

El promedio de medicamentos administrados de acuerdo al grupo de edad fue evidentemente superior en las personas de 80 años o más, siendo de 3 a 5 medicamentos consumidos.

En la prueba de Saxon observamos que fue positiva sobre todo en personas adultos mayores de 80 años (tercero y cuarto rango de edades)

Con estos datos podemos concluir que la prueba de Saxon es un estudio que requiere baja tecnología, tiene mínimo costo, fácil de realizar en el consultorio, reproducible, pudiéndose establecer valores estándar semejantes al de Shirmer

Es necesario prestar atención especial a la conservación de una higiene bucal adecuada, a fin de prevenir complicaciones como aumento de caries, Candidiasis, Disgeusia y sensibilidad dental, que se relaciona con Xerostomía y muchas veces se observan en ancianos Xerostómicos.

11. Glosario

Acino.- agrupamiento de células en forma de racimo, que rodean a un conducto semiabierto o lumen. Se aplica este vocablo en conexión con las células secretoras de las glándulas salivales

Ansiedad.- estado anímico caracterizado por una sensación generalizada de temor, inseguridad, desasosiego, que no reconocen un estímulo visible

Anticolinérgico.- agente que compite con el neurotransmisor acetilcolina por los receptores de las uniones simpáticas. Los fármacos anticolinérgicos reducen los espasmos de la musculatura lisa de la vejiga, intestino y bronquios; relajan el esfínter de iris; disminuyen las secreciones gástricas, bronquial y salival; reducen la sudoración y aceleran la conducción de los impulsos nerviosos a través del miocardio bloqueando los impulsos vagales

Adrenérgico.- grupo de medicamentos con efectos similares a los provocados por la estimulación de las fibras posganglionares del simpático. Operan como estimulantes cardíacos, vasoconstrictores, dilatadores de los bronquios y estimulantes del SNC.

Antidepresivo.- los antidepresivos tricíclicos bloquean la recaptación de los neurotransmisores anímicos, pero se desconoce el mecanismo exacto de la acción antidepresiva de estos fármacos. Los inhibidores de monoaminooxidasa (MAO) aumentan la concentración de adrenalina, noradrenalina y serotonina en los lugares de almacenamiento del sistema nervioso,

Antihistamínico.- toda sustancia capaz de reducir los efectos fisiológicos y farmacológicos de la histamina. Un gran número de fármacos tiene la capacidad de bloquear los receptores de la histamina, y muchos de ellos se pueden utilizar sin prescripción para el tratamiento de las alergias.

Antipirético.- estos fármacos generalmente disminuyen el umbral de detección térmica del centro termorregulador del hipotálamo, dando lugar a vaso dilatación y sudoración.

Antipsicótico.- los derivados de las fenotiazinas son los antipsicóticos que se prescriben con más frecuencia en el tratamiento de esquizofrenia y de otros trastornos efectivos mayores.

Candidiasis.- término que agrupa varias enfermedades mucotaneas cuya etiología es un hongo del género *Cándida*. Sus manifestaciones bucales son variables: Pseudomembranosa, atrófica aguda, atrófica crónica e hiperplásica.

Cognitivo.- relativo al proceso mental de comprensión, juicio y razonamiento, en contraposición a los procesos emocionales o volitivos.

Criogénico.- pertenece a la producción de muy bajas temperaturas.

Cualitativo.- que indica calidad, presencia de elementos con prescindencia de cantidades.

Cuantitativo.- perteneciente o relativo a la cantidad o que determina la cantidad en que están presentes los componentes del cuerpo

Depresión.- estado emocional caracterizado por una marcada disminución psicofísica en la vitalidad natural de un individuo.

Disfagia.- trastorno de la deglución, que se vuelve generalmente dolorosa

Disgeusia.- perversión del sentido del gusto. Puede experimentar en la boca un gusto salado o metálico.

Discrasia.- se emplea para aludir a un estado morboso, en particular si entraña desequilibrio entre elementos componentes

Discrasia sanguínea.- condición patológica de la sangre, referida especialmente a los glóbulos sanguíneos. Merma en la capacidad de la sangre para coagular. Capacidad disminuida para formar coágulos.

Disqueratosis.- queratinización precóz y segregación de algunas células malpighianas, que se observa en algunas enfermedades como la de Paget. En la Leucoplasia representa la alteración o aberración en la maduración de

las células epiteliales, y su diagnóstico precoz asume gran importancia preventiva dada la frecuencia con que desembocan en cáncer los procesos disqueratósicos en la mucosa bucal

Ectasia.- dilatación patológica de un órgano ó de una estructura corporal, sufijo que, puesto a continuación del nombre de un órgano indica su dilatación anormal.

Eritema.- término que engloba generalmente a varias afecciones cutáneas caracterizadas por la aparición de manchas rosadas, rojizas o violáceos producidas por congestión o vaso dilatación de los tegumentos. Desaparecen por diascopia

Escleroderma.- es una enfermedad progresiva, la cavidad bucal, lengua y laringe están a menudo involucradas y el enfermo está aquejado de disfagia e incapacidad de abrir y cerrar su boca, para respirar y hablar. Las radiografías ponen en evidencia ensanchamientos del espacio periodontal. El borde inferior de la mandíbula suele exhibir una profunda escotadura por delante del ángulo mandibular. El tratamiento con esteroides ó drogas inmunosupresoras debe ser instituido y supervisado por un dermatólogo.

Estomatodinia.- sensación de dolor en la cavidad bucal.

Estomatopirosis.- sensación de ardor y picazón en la cavidad bucal.

Farmacocinética.- conocimiento de todos los factores que afectan la concentración de una droga en una área específica del organismo donde provoca una respuesta.

Farmacodinamia.- rama de la farmacología que estudia la acción que los medicamentos producen en el organismo, describiendo sus efectos físicos, químicos y fisiológicos.

Gamagrafia.- Roentgenografía obtenida por medio de rayos gamma.

Geriatría.- parte de la medicina que describe, diagnostica, trata y procura prevenir las enfermedades humanas en la edad propecta.

Gerontología.- estudio científico de la vejez, sus cualidades y características, así como de sus consecuencias físicas, psíquicas y sociales.

Gerodontología.- rama de la Odontología que enfoca cuanto atañe la atención dental de los pacientes de edad avanzada.

Glosodinia.- dolor en la lengua

Glosopirosis.- sensación de ardor y picazón en la lengua.

Hipoplasia.- desarrollo defectuoso o incompleto de un tejido, estructura u órgano.

Linfoma.- cualquier tumor constituido por tejido linfoide

Litiasis.- formación de cálculos en las glándulas salivales.

Poliarteritis.- inflamación simultanea de varias arterias

Polidipsia.- sed anormal que impulsa a tomar grandes cantidades de líquidos con frecuencia.

Polifagia.- voracidad extremada para comer, sea por exceso de apetito o por grandes preocupaciones, Diabetes Mellitus u otras razones.

Polifarmacia.- prescripción de muchas drogas juntas con la misma receta

Polimiositis.- inflamación simultánea de varios músculos a la vez

Queratoconjuntivitis.- inflamación de la cornea y la conjuntiva

Síndrome de Boca Ardorosa (SBA).- sinónimo de síndrome de boca dolorosa.

Síndrome de Boca Dolorosa (SBD).- entidad Patológica caracterizada por sensaciones quemantes y dolorosas en una cavidad bucal con mucosa clínicamente normal.

Saburra.- Materia Alba

Saprofito.- microorganismo de origen vegetal que viven a expensas de materias muertas ó en vías de putrefacción. Necroparásito.

Sialografía.- técnica para diagnostico que permite visualizar radiologicamente las glándulas salivales, sus conductos y conductillos, luego de haberles introducido sustancias de contraste a través de su conducto excretor hasta que se hayan llenado totalmente los acinos glandulares y el conducto

Sialoquímica.- parte de la química biológica que estudia la composición de la saliva, cualitativa y cuantitativamente.

Xerostomía.- sequedad de la boca ocasionada por disminución del flujo salival. Ello determina alteraciones patológicas en la mucosa bucal, la cual no resiste la resequedad, pudiéndose ocasionar eritemas, figuración y sensación de ardor o quemadura.

11. Referencias

1. Regueira N Jesús, et al, Polifarmacia en la 3ª edad. Rev. Cubana, med, gen integral, 2000, 16(4). Pags. 346-9
2. Gutierrez H Laura, Gonzalez B Armando. Características de las enfermedades en el viejo. Archivos Geriátricos 1999, 2(3). Pags 79-83
3. Kurt K, M.D. Polypharmacy, causes, concecuences and cure. The American Journal of Medicine 1985; 79(2). Pags 149-52
4. Castillo R, Fatima Y. Factores asociados a SBD en una población de mujeres Mexicanas y su relacion con el climaterio. Tesis F.O.UNAM 2003. Pag. 13.
5. Galego F,Pablo. Xerostomía, actualizacion terapéutica, revista Europea de Odonto-Estomatologia 1992; Pags 375-80
6. Mahvash N. Xerostomía en el paciente de edad avanzada, Clinicas Odontológicas de Norteamérica, Odontología Geriatrica Edit Interamericana, 1999; Pags.78-79.
7. Shipja P. Xerostomía and the Geriatric Patient. Jam Geriatric Soc 2002; 50 : Pags. 535-43
8. Pedersen A, Reibel J, Norogarden H, Primary Sjögren Syndrome: Salivary Gland fuction and clinical oral findings oral dis 1999; Pags 128-38.
9. Sreerbny LM, Valdini A. Xerostomia. Part I: relationship to other oral symptoms and salivary Gland Hypofuction oral surg, oral med and oral Pathol. 1988; Pags 66
10. Rhway. NJ. El manual Merk de Geriatria. Merk & C:O. INC. Barcelona Esp 1990; Pags 1192, 5121

11. Osawa D, Jose Y. Estomatología Geriátrica México D,F. 1994; Pags 224-25.
12. Glenda M UVT. Drug-Induced Xerostomía. Journal May 1991; vol 57(5), Pags 391-93
13. Thoma, Patología Oral, Barcelona España, Salvat Editores 1983;1061
14. Philip L. Mc Carthy. Enfermedades de la mucosa bucal, librería El Ateneo Editorial, Pags 459-62
15. Gugemteimer J, Paul A. More. Xerostomía, Etiology, Recognition and treatment. JADA. 2003;134,Pags61-67
16. Bagan J. Cevallos. A . Medicina Oral. Edit Masson S.A. barcelona España. 281-85: Pags 305, 656.
17. Rojas, G. Latorre R. Depresión Mayor y salud oral: rol de los fármacos Antidepresivos Rev-Chilena Neuro-Psiquiatria V.38n. santiago Abril 2000. <http://www.scielo.cl/scielo.htm> consulta 2 febrero 2005
18. Franks. AST. Odontología Geriátrica. Editorial Labor S:A .Pags 134-36
19. Woda A, Navez ML, Picard P. A posible therapeutic solution for stomatodynia (Burning Mouth Síndrome) J Orofacial pain 1998; 12: Pags 272-8.
20. Cibirka R, Nelsons. Lefebure C. Burning Mouth Syndrome: a review of etiologies. J Prosthet dent 1997; 78: Pags 93-7
21. Bergdahl S, Anneroth G, Burning mouth syndrome : Literature review and moder for research and management. J oral pathol med 1993; 22:Pags 433-8
22. Grushka M, Clinical features of burning mouth syndrome oral surg oral med aral pathol 1987; 63:Pags 30-6
23. William. C . Shafer. Tratado de patología bucal, editorial Interamericana, Mexico D,F. 1988;Pags 34, 245-274.
24. Goodman , Gillman. Bases Farmacologicas de la terapeutica edit Interamericana 1993.Pags 112-56

25. Hogan, D Revisiting the o complex: urinary incontinence dellirium and polipharmacy on elderly patients Canadian Medical Association 1997; 157 (8):Pags 1071-77
26. Michocki, RS; Lamy PP; Hopper FJ; Richardson JP. Drug Treatment for elderly . archives Fam Med 1993; 2(4):Pags 441-44
27. Rochon A, Paula; Gurwitz Jerry H. Optimision drug tretment for elderly people; the prescribing cascade. British Medical Journal. 1997; 31 (5): Pag 7115.
28. Stewart RB; Cooper JW: Polypharmacy in the aged. Drugs aging 1994; 4(6):Pags 449-61
29. Guerra S, Maria, G , Polifarmacia y Farmacologia en geriatría 2004 web
30. Castellanos J, Luis. Diaz G, Laura III Xerostomía, cambios Estomatologicos funcionales, involutivos y patológicos con la edad, revista ADM. Volúmen XLVI / 2 ; 1989:Pags 63-67.
31. Reacciones adversas, Xerostomía. Fármacos que pueden producir Xerostomía,
<http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/sintomas/xerostomia.htm>
2004 , consulta 2 de Febrero 2005.
32. Constantine J. Gean. Guia farmacológica. Edit Masson-Salvat medicina Barcelona España 1992
33. Mucosa oral, Atlas a color de enfermedades tercera edición, editorial Marbani ; Pags 686-87
34. Thompson PLM interacciones medicamentosas Thompson PLM S.A de C.V. México D,F 2004.
35. Bullon F . Pedro, Martinez S, Angel. Velasco O, Eugenio. La Xerostomía Fisiopatología, etiopatogenia, cuadro clínico, diagnostico y tratamiento, revista del ilustre consejo general de colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España 1997, vol2(8)Pags 619-630

36. Formiga F, Mascaro J, Pujol R. Xerostomía en el paciente Anciano rev mult Gerontológico 2003; 13(1):Pags 24-28
37. Navazesh M. Methods for collecting saliva en: Malamud D, Tabakl, editores. New York; Ann NY a Cad SCI 1993;694:Pags 72-77
38. Sreebny LM, Banoczy J, Baum BJ, Edgar WM, Epstein JB, Fox C, et al. Saliva: its role in healt and disease. Int den j 1992; 42:Pags 291-304.
39. Sreebny LM. Xerostomía: diagnosis, management and clinical complications. En Edgar WM, Mulcane DM, Editores. Saliva and oral healt, 2nd ed. London: British Dental Association; 1996;Pags 43-66
40. Kohler PF, Winter ME. A quantitative test for Xerostomía the Saxon Test, an oral equivalent of the Shirmer Test Arthritis Rheum 1985, 28:Pags 1128-1132.
41. Whaley K. Williamson S. Wilson T. Sjögren Syndrome and autoimmunity in the gerietric population age againg 1:1972;Pags 197-206.
42. Gayle Andressen P. Asession the older patient RN 1998;61(3): Pags 46-56.
43. Hazzard W, Reubin A, Bierman E, Principles of geriatric medicine and Gerontology. Sewgunda edicion edit Mc Graww Hill 1990.
44. Murai A; Matsumoto. Present status of elderly patients at geriatric out patient clinics in terms of number of clinics consulted and number of drug taken. Nippon Ronen Gakkai, Zasshi. 1993 ;30(3) :Pags 208-4.
45. Marcelo Friedenthal, Diccionario de Odontologia, editorial medica panamericana Madrid España, segunda edicion 1996.

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE ODONTOGERIATRÍA

FECHA: / /
 Día Mes Año

No.DE REGISTRO: _____

Nombre: _____

Edad: _____

Fecha y lugar de nacimiento: _____ Sexo: _____

Ocupación: _____

Interrogatorio

Antecedentes farmacológicos

1. Esta tomando algún medicamento SI ___ NO ___
2. Cual o cuales medicamentos toma. _____
3. Desde hace cuanto tiempo. _____
4. Que dosis toma. _____
5. Con que frecuencia. _____

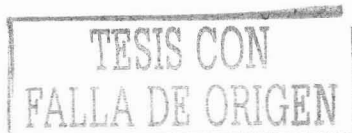
Características de Xerostomía

6. Padece usted de sequedad en la boca. _____
7. Tiene alguna dificultad al colocarse su dentadura. _____
8. Tiene alguna dificultad al masticar. _____
9. Tiene alguna dificultad al tragar. _____
10. Tiene que tomar agua entre bocados. _____
11. Como evita que su boca este seca. _____

Manifestaciones bucales acompañantes

12. Presencia de ardor en alguna área de la mucosa oral SI ___ NO ___
13. Adhesividad de lengua o "pastosidad" SI ___ NO ___
14. Disgeusia: SI ___ NO ___
15. Disfagia: SI ___ NO ___
16. Otros
(especificar) _____

Antecedentes personales no patológicos.



VALORACIÓN CLÍNICA DEL ADULTO MAYOR CON XEROSTOMÍA Y SU RELACIÓN CON POLIFARMACIA.

- 17. Habitación. _____
- 18. Actividades. _____
- 19. Alimentación. _____
- 20. Higiene bucal. _____

Antecedentes personales patológicos.

- 21. Antecedentes de anemia, desnutrición, hemorragias, hipertensión, cefalea, migraña, Síndrome de Sjörger, Diabetes, trastornos Psicogénicos? _____
- 22. Alergias SI _____ NO _____ ¿Cuál? _____
- 23. Alcohol SI _____ NO _____
- 24. Cafeína SI _____ NO _____
- 25. Tabaco SI _____ NO _____
- 26. Drogas SI _____ NO _____

- 27. Actualmente padece usted alguna enfermedad SI ___ NO ___
¿Cuál? _____

28. Estudios complementarios, Test de Saxon

Gasa _____ gr. masticar 2 min. _____ gr. resta _____ gr/min.