

**DETERMINACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN QUE ACUDIERON A LAS
CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA DURANTE LOS MESES DE JULIO A
SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003 (ESTUDIO RETROSPECTIVO)**

Tesis Presentada por:

CRISTY ORALIA ERAZO HERNÁNDEZ

ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, QUE PRACTICÓ EL
EXAMEN GENERAL PÚBLICO, PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, Junio de 2005

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D.L.,
09
T(15 ble)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Guillermo Alejandro Ruíz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Pedro José Asturias Sueiras
Vocal Quinto:	Br. Carlos Iván Dávila Álvarez
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Guillermo Alejandro Ruíz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. Oscar Stuardo Toralla de León
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Te doy gracias por haberme creado, hecho cristiana, darme sabiduría e iluminarme para la culminación de mis estudios.

A LA VIRGEN MARÍA:

Te quiero y te agradezco infinitamente, porque con tu amor y gracia siempre has guiado mis pasos, deseo que Tú me guardes siempre.

A MI MADRE:

María del Carmen Hernández Agustín. Gracias por darme tu esfuerzo, entrega, amor, fortaleza, consejos y dedicación. Gracias por hacer de mí una mujer profesional y enseñarme a enfrentar los retos de la vida. Te quiero mucho Michi.

A MI PADRE:

Jose Elías Erazo Bautista. Gracias por tus consejos y esfuerzo para permitirme culminar mi Carrera Universitaria.

A MI ABUELO:

Clemente Hernández. Por darme sus valores, tu enseñanza hizo de mí una mejor hija, mujer y amiga. Gracias papá por tu amor y apoyo incondicional.

A MIS TÍOS Y TÍAS:

Por su cariño.

EN ESPECIAL A:

Vilma Elizabeth Hernández de Carranza, por su cariño y apoyo incondicional en todos los momentos difíciles.

A MIS PRIMOS:

Jorge y Julio Carranza Hernández, por su cariño.

EN ESPECIAL A:

Luis Fernando Carranza Hernández, por su amor, consejos y apoyo espiritual.

EN ESPECIAL A:

Rolando Espinoza, Marta Lidia Aguilar de Espinoza, Rosa Melia Aguilar por su cariño, apoyo, y sabios consejos a lo largo de mi vida.

A MIS AMIGAS:

Julissa Ramos Aguilar, Maria Luisa de León y Yessi Quinto. Por todos los momentos y experiencias compartidas.

A:

José Efraín y Carlos Antonio Saravia, por su amistad y amor incondicional. Los quiero mucho.

DEDICO ESTA TESIS

A DIOS Y A LA VIRGEN MARIA

A MIS PADRES

A MI BELLA PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

A MI ASESOR: Dr. Oscar Stuardo Toralla

A TODOS LOS QUE ME BRINDARON APOYO INCONDICIONAL, EN TODOS LOS
MOMENTOS DE MI VIDA.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis intitulado: "DETERMINACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN QUE ACUDIERON A LAS CLÍNICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003 (ESTUDIO RETROSPECTIVO)", conforme lo demandan los estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Agradezco al Dr. Oscar Stuardo Toralla por su asesoría en la realización de esta investigación, a todas aquellas personas que dedicaron tiempo y esfuerzo para culminar este trabajo, y a ustedes Miembros del Tribunal Examinador mi agradecimiento, respeto y consideración.

ÍNDICE

Sumario	2
Introducción	3
Planteamiento del Problema	4
Justificación	5
Revisión de Literatura	6
Objetivos	29
Variables	30
Materiales y Métodos	31
Resultados	33
Discusión de Resultados	44
Conclusiones	46
Recomendaciones	47
Referencias Bibliográficas	48
Anexos	50
- Anexo I	51
- Anexo II	52

SUMARIO

Con el objeto de determinar las manifestaciones bucales más comunes que presentan los pacientes diagnosticados con hiposalivación según localización, sexo y edad se realizó un estudio retrospectivo en 98 fichas clínicas de pacientes diagnosticados con hiposalivación en el período de julio a septiembre del 2,003. Se tomaron en cuenta las fases I, II, IV y V del proceso de diagnóstico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El 64.29% de los casos (n=63) fueron del sexo femenino y el 35.71% (n=35) fueron del sexo masculino.

Los resultados obtenidos revelan que las manifestaciones bucales más frecuentes en tejidos blandos y su distribución por sexo fueron: lengua saburral y fisurada (20.79%), labios resecaos y fisurados (19.80%) en sexo femenino, y en sexo masculino descamación (17.85%) fue el tipo de manifestación más frecuente. Para los tejidos duros fue caries cervical (91.53%) en sexo femenino.

En los resultados obtenidos se observó que las áreas anatómicas en tejidos blandos con mayor frecuencia de manifestaciones fueron dorso de lengua (20.93% en sexo femenino y 20% en sexo masculino) y la región de labios (19.93% sexo femenino y 19.41% sexo masculino). El porcentaje mayor fue para el sexo femenino. Para los tejidos duros fue el tercio cervical (91.53% sexo femenino y 87.5 sexo masculino) el que obtuvo un mayor porcentaje de manifestaciones bucales. Los rangos de edad donde más se encontró frecuencia de manifestaciones bucales fueron de 20-29 y 70-79 años.

Es necesaria la instrucción a los estudiantes de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para dar un buen tratamiento y coadyuvar a los pacientes a aumentar su flujo salival. De esta manera podrán disminuir sus índices de placa bacteriana, especialmente si utiliza algún tipo de prótesis dental.

INTRODUCCIÓN

La principal responsabilidad, con respecto a los mecanismos de defensa de la boca, radica en las glándulas salivales, un daño en la unidad del conducto salival (conducto excretorio, estriado e intercalado) y la producción o falta de material extracelular por parte de las células mioepiteliales pueden provocar: pérdida, disminución o alteración en la cavidad del flujo salival y/o provocar diferentes tipos de patología.

Entre las patologías que más frecuentemente afectan a las glándulas salivales, se mencionan las lesiones reactivas, obstructivas, infecciones, trastornos inmunopatológicos y neoplasias. Las lesiones infecciosas y obstructivas son generalmente dolorosas, mientras que los trastornos inmunológicos y neoplasias, suelen caracterizarse por una tumefacción indolora.

Con esta investigación se pretende dar a conocer las manifestaciones bucales de pacientes diagnosticados con hiposalivación que se presentaron al Departamento de Diagnóstico en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el período de Julio a Septiembre del año 2,003 (estudio retrospectivo).

Para poder realizar el presente estudio, se revisaron las fichas clínicas de los 98 pacientes diagnosticados con hiposalivación en el estudio titulado "*Prevalencia de Pacientes con Hiposalivación y el efecto del chicle con Sorbitol y Manitol; y chicle con Manitol, Sorbitol y Xilitol sobre el índice de Placa Bacteriana y Flujo Salival en Pacientes con Hiposalivación que asisten al Departamento de Diagnóstico en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período de Julio a Septiembre del 2,003*"; procediendo a la recolección de datos, para obtener la información de las fases I, II, IV y V de la ficha clínica.

La estructura del marco teórico expuesto es de utilidad para los estudiantes y profesionales de Odontología que se interesen en este tema y que deseen aplicar dicho conocimiento en el mejor tratamiento que puedan dar a sus pacientes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Guatemala no existe ningún estudio que determine las manifestaciones bucales más comunes que presentan los pacientes diagnosticados con hiposalivación.

Al presentar hiposalivación, el paciente puede tener un alto índice de placa bacteriana, además de distintas alteraciones bucales como: situaciones de atrofia, fisuración y ulceración de los tejidos blandos. La mucosa bucal aparece seca, eritematosa, sensible y dolorosa, en muchas ocasiones existe una sensación urente o de quemazón principalmente en la lengua. Los labios suelen estar involucrados presentando aspecto de sequedad, descamación y fisuras ⁽⁵⁾. También se pueden presentar infecciones bacterianas retrógradas producidas por la obstrucción de los conductos de Stenon y Wharton al haber disminución en la cantidad y consistencia de la saliva, así como presencia de infecciones micóticas como cándida ^(6,7). Al mismo tiempo aumenta la frecuencia y gravedad de las enfermedades propias de las encías y el deterioro dental.

Por tal motivo se plantea la siguiente interrogante ¿Qué manifestaciones bucales presentan los pacientes diagnosticados con hiposalivación?

JUSTIFICACIÓN

Es indispensable realizar estudios como éste para determinar las manifestaciones bucales que presentan los pacientes diagnosticados con hiposalivación, ya que en Guatemala no se ha realizado ningún tipo de estudio al respecto.

Es de suma importancia conocer si cada practicante de la profesión odontológica, ésta consciente del alto riesgo al que están expuestos los tratamientos dentales, en pacientes diagnosticados con hiposalivación, especialmente si utiliza algún tipo de prótesis dental.

Es importante efectuar esta investigación ya que proporcionará información valiosa que permita reflexionar sobre los riesgos de la salud bucal al que están expuestos los pacientes diagnosticados con hiposalivación.

Es necesario comprobar si el tiempo y esfuerzo que la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala invierte en la formación y educación profesional del estudiante, es parte ya de su formación profesional, y que posee los conocimientos para diagnosticar a un paciente con hiposalivación y de esa forma brindar un buen tratamiento para coadyuvar al mismo a aumentar su flujo salival y de esta manera poder disminuir sus índices de placa bacteriana para tener un mejor pronóstico en sus tratamientos.

REVISIÓN DE LITERATURA

GLÁNDULAS SALIVALES

Las glándulas salivales se clasifican tradicionalmente en dos tipos: **glándulas salivares mayores** que incluyen la parótida, la submaxilar y la sublingual; y **glándulas salivares menores** que se encuentran repartidas en la submucosa en diversas áreas de la cavidad bucal como la mucosa labial, la yugal, la del paladar blando y en zonas retromolares, a excepción de la encía y parte anterior del paladar duro ⁽⁶⁾.

Las **glándulas salivares mayores**: están localizadas y situadas en la cavidad bucal, en forma de herradura, siguiendo la curvatura de la mandíbula: son dobles y simétricas, y van de una articulación temporomandibular a la otra.

Las **glándulas salivares mayores**: tienen una serie de características diferenciales tanto morfológicas como fisiológicas:

1. La **glándula parótida**: es la mayor de todas con un peso de 15-28 grs., situada a lo largo de la rama ascendente de la mandíbula y rodeada de una cápsula de diferente espesor. Está dividida en lóbulos y puede presentar una porción accesoria situada a lo largo del conducto de Stenon. Vierte su saliva por el conducto de Stenon cuyo ostium se localiza en la mucosa yugal a la altura del segundo molar superior. Es una glándula de tipo túbuloacinoso compuesto y produce una saliva de tipo seroso. Con esta glándula se asocia el nervio facial que durante su recorrido intraglandular se divide en ramas. Tiene importancia, no sólo desde el punto de vista del tratamiento quirúrgico, sino también desde lo que pueden suponer las manifestaciones clínicas en determinadas afecciones glandulares que repercuten sobre él.

2. Las **glándulas submaxilares**: están situadas en la región suprahioidea lateral, vierten su saliva mixta de predominio mucosa en la cavidad bucal a través del conducto de Wharton cuyo ostium se localiza a cada lado del frenillo lingual. Tienen un peso de 10-15 grs.

3. Las **glándulas sublinguales**: son las más pequeñas de las glándulas mayores, con un peso aproximado de 2 grs. Su conducto excretor es el de Rivinus o Bartholino y sigue el trayecto del conducto

de Wharton, pero en situación externa, y desemboca a la altura de la carúncula sublingual. El tipo de saliva de esta glándula es mixta, pero al igual que la submaxilar de predominio mucoso.

Las **glándulas salivares menores**: son todas de tipo mucoso, a excepción de la **glándula de Von Ebner** del dorso de la lengua, que es de tipo seroso ⁽²⁾.

LA SALIVA

A. FISILOGIA E HISTOLOGIA

Dentro de estas glándulas, la estructura de las mismas se conforma en una serie de conductos que parten de unas zonas secretorias llamada **acinis** y finalizan en el conducto principal que desemboca en el interior de la cavidad bucal. La saliva se forma en primera instancia en la zona de los acinis glandulares. Estos son una agrupación de células de forma prismática alrededor de una luz central, las cuales tienen capacidad para la síntesis de ciertos productos salivales de carácter proteico así como para permitir el paso de agua y electrolitos desde los vasos que las rodean hasta el interior de la luz. Esta saliva que se forma en este primer momento se le conoce como **saliva primitiva** que va ir recorriendo el primer tramo de estos conductos donde existen unas células cuboideas que conforman la pared con mucha menor capacidad secretora. Posteriormente están los **conductos estriados** llamados así por las células prismáticas altas que los conforman. Estas células tienen en su nivel basal una serie de estriaciones o unos plegamientos de su membrana basal con una gran cantidad de mitocondrias, debido a la necesidad de energía en este nivel para poder transferir agua y ciertos electrolitos desde la saliva primitiva hasta los vasos que lo rodean y viceversa. Una vez formada esta saliva primitiva y modificada según las necesidades, evoluciona a través de otros conductos terminales hasta la cavidad bucal. A la salida de una glándula se le denomina **glandular** y la suma de todas las **salivas glandulares** más los contaminantes que se le unen en la boca como gérmenes, restos alimenticios, células descamadas, leucocitos, etc., conforman la llamada **saliva total o fluido oral** ⁽⁶⁾.

Existen una serie de agentes microbianos específicos que son producidos por las propias glándulas como la peroxidasa salival, la lisosima o las mucinas, o bien son productos transferidos a la saliva como la lactoferrina o la IgA. La lisosima salival interfiere en el crecimiento bacteriano pudiendo destruir a ciertos gérmenes. Se forma tanto en las glándulas parótidas como submandibulares, tratándose de una muraminidasa que interfiere a nivel de la pared bacteriana que contiene ácido murámico además,

también posee cierta capacidad para agregar bacterias. La lactoperoxidasa salival actúa a nivel del sistema del tiocianato favoreciendo la formación de hipotiocianato con una acción antimicrobiana muy eficaz. La lactoferrina capta hierro del medio necesario para el metabolismo de ciertos gérmenes aerobios facultativos y por último las mucinas salivales junto a ciertos péptidos ricos en histidina actúan contra el sobrecrecimiento candidiásico en la cavidad bucal. Todos estos mecanismos antimicrobianos explican esa mayor tendencia a las infecciones bucales que acontecen en pacientes con disminución de la secreción salival de forma severa y crónica ⁽⁶⁾.

B. SECRECIÓN SALIVAL.

La formación de la saliva es el resultado de un reflejo nervioso que comienza en la boca con la estimulación de una serie de receptores distribuidos en diferentes estructuras. Estos receptores pueden estar en la mucosa y ser de carácter táctil, doloroso, de presión o gustativo, en las piezas dentales están los receptores pulpares o periodontales, y pueden hallarse ubicados como propioceptores en los músculos masticatorios. Asimismo, a nivel extraoral ciertos potenciales generados a nivel retiniano u olfatorio pueden estimular el reflejo salival (Bagán, 1995) ⁽⁷⁾.

Estos potenciales de acción generados a nivel orofacial van por diversas vías pertenecientes a diferentes pares craneales hasta el sistema nervioso central. Existe un área de neuronas entre los núcleos del glosofaríngeo y el facial que reciben el nombre de centros salivales donde son integrados estos potenciales. En este nivel pueden también potenciales generados a niveles superiores del sistema nervioso central. Una vez integrados se generan potenciales que a través del sistema nervioso vegetativo (tanto simpático como parasimpático) llegan a las propias glándulas salivales y favorecen la creación y secreción de saliva (Hall, 1993; Ferguson, 1987) ⁽⁷⁾.

A nivel de las glándulas salivales estos impulsos van a actuar en diversos receptores favoreciendo la síntesis y la excreción de los productos de las células acinares, facilitan el transporte de agua e iones a través de las células acinares desde los vasos hacia la luz de los conductos y las células mioepiteliales produciendo una contracción que facilitará la salida de esta saliva primitiva (Ferguson, 1987) ⁽⁷⁾.

Esta secreción salival no es uniforme durante la jornada, así en la noche suele ser casi nula, durante el día mientras el individuo está relajado y sin estímulos externos es muy pequeño el flujo salival, y durante

las comidas la estimulación del reflejo es máxima produciéndose saliva para ayudar a la formación del bolo alimenticio (Bradley, 1984) ⁽⁸⁾.

Muchos son los factores que van a influir en la producción de tasas de flujo salival, de ahí la gran variabilidad cuando se trata de realizar estudios para medir la producción de saliva. Entre los factores más importantes están la edad, el sexo, el peso corporal, el estado de hidratación del individuo, determinados hábitos, los ritmos circadianos, factores de tipo emocional e incluso ambiental como el grado de iluminación y la temperatura ambiente ⁽⁶⁾.

Tampoco las tasas de flujo salival son iguales durante el reposo y el estímulo en las distintas glándulas salivales mayores. En situaciones de reposo la tasa de flujo en submandibulares y sublinguales son más altas que las de parótidas, mientras que cuando existe estimulación importante las parótidas aumentan su producción de saliva hasta igualarla a la de otras glándulas mayores (Bagán, 1995; Bradley, 1984) ⁽⁶⁾.

La mayor contribución de flujo salival es realizada por las glándulas mayores, en un 90% aproximadamente, y sólo entre el 5-10% es la proporción de las glándulas salivales menores distribuidas por toda la mucosa bucal ⁽⁶⁾.

La secreción parotídea es clara y acuosa mientras que las glándulas submandibulares, sublinguales y menores tienen una saliva más opalescente y de carácter más viscoso. La viscosidad de la saliva dependerá de la contribución al flujo de las diferentes salivas glandulares encontrando la mayor viscosidad en saliva sublingual seguida de la submandibular debido a la mayor presencia de proteínas de tipo mucoide en las primeras, siendo una saliva con un importante papel de protección mientras no exista estimulación, sin embargo, durante el estímulo del reflejo salival en las comidas la saliva parotídea, mucho más fluida, contribuye a la función digestiva facilitando la masticación y la formación del bolo ⁽¹¹⁾.

C. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DE LA SALIVA

Condiciones que van a determinar las características biológicas del medio bucal.

1. **Humedad:** la saliva y el fluido gingival saturan en humedad el medio bucal.

2. **Temperatura:** la media es de 37°C pero sufre variaciones muy importantes asociadas a la ingesta. En el surco gingival la temperatura tiene una media de 35°C.
3. **Concentración de iones Hidrógeno (pH).**
4. **Potencial de óxido reducción:** traduce el grado de aireación, siendo la capacidad de un medio para oxidar o reducir una molécula por adición o sustracción de electrones. La concentración de oxígeno es el factor limitante más importante para el crecimiento de bacterias anaerobias. Se mide por el potencial redox expresado en milivoltios. Si es positivo traduce condiciones de aerobios y si es negativo anaerobios.
5. **Gas (CO₂):** la concentración de anhídrido carbónico es más fuerte en la cavidad bucal que en el aire y este gas, indispensable para el crecimiento de algunas bacterias capnófilas, favorece su implantación bucal.
6. **Renovación celular**
7. **Restos alimenticios y secreciones glandulares:** abastecen azúcares, aminoácidos, proteínas, vitaminas y factores de crecimiento, el hábitat de nutrientes necesarios para la supervivencia de la comunidad microbiana. Puede ser de aporte exógeno o endógeno (tejido del huésped, saliva y fluido gingival). El fluido gingival aporta, además, vitaminas, factores de crecimiento, por ejemplo la vitamina K y sus derivados, el estradiol, la progesterona y la hemina, que son necesarias para el crecimiento de algunas bacterias gramnegativas.

El metabolismo de algunas bacterias proporcionará a otras bacterias los nutrientes que necesitan:

1. **Características anatómicas**
2. **Adherencia**
3. **Acción papilar y muscular**
4. **Masticación**
5. **Barrido por cepillado e higiene**
6. **Aflujo leucocitario**
7. **Retención**
8. **Inmunidad**
9. **Saliva glandular**

D .FUNCIONES DE LA SALIVA

Participa en las grandes funciones de la boca: masticación, deglución, respiración, fonación y gusto. El papel de la saliva humana ha sido considerado tradicionalmente como el que ayuda a la digestión. Su principal papel es, no obstante, el de protección y mantenimiento del tracto digestivo sobre todo de la cavidad bucal.

DIGESTIVAS

a. Masticación o deglución

- Al comer la glándula parótida se activa y produce una saliva acuosa que ayuda a humedecer el alimento.
- Las glándulas submandibular, sublingual y glándulas salivales menores producen mucina para ayudar a deglutir el alimento.

b. Degustación

- Los alimentos no pueden degustarse a menos que se encuentren en estado disuelto.
- La saliva actúa como medio para la activación de receptores de las papilas gustativas (por disolución de alimentos).
- Una proteína salival rica en histidina (gustina) que se adhiere a las células mucosas y les aporta zinc, se cree que está relacionada con la promoción del adecuado crecimiento y función de las papilas gustativas.
- Responsable de los hábitos de alimentación adquiridos.

c. Solución e ingesta de medicaciones

- Sublingual (nitroglicerina, antiinflamatorios, etc.)
- Deglución (medicación vía bucal).

DE PROTECCION

1. Mecánica
2. Fisicoquímica
3. Remineralización

a. Mecánica

- Depende del flujo (lavado) y la función salival.
- Lubrica y limpia el epitelio de la mucosa oral, faríngea y esofágica.
- Limpia las partículas de alimento de la boca ayudada por la atrición masticatoria.
- Mucina y glicoproteínas forman un recubrimiento protector de las membranas mucosas.

b. Fisicoquímica

- Poder buffer o tampón de la saliva
- Reguladores de pH: bicarbonato, fosfato y ciertos péptidos ricos en histidina (que sabemos actúan junto a las mucinas salivales frente al sobrecrecimiento fúngico), que difunden al interior de la placa bacteriana y actúan directamente neutralizando el ácido producido.
- La urea de la saliva es activada por las ureasas bacterianas para formar amoníaco, que también neutraliza el ácido (sistema amoníaco-urea).
- El pH bajo (por debajo de pH crítico) favorece el proceso de disolución del esmalte y de esta manera se inicia la lesión cariogena. Además favorece la colonización de lactobacilos.
- El efecto buffer es más bajo a primeras horas de la mañana en condiciones normales. Experimenta un aumento a lo largo del día y vuelve a disminuir por la tarde.
- El efecto buffer aumenta después de la ingestión de alimentos.
- El efecto buffer es mayor para la saliva estimulada, en relación con su mayor contenido en bicarbonato.
- El efecto buffer aumenta generalmente de manera correlativa con la tasa de flujo salival.
- El valor del efecto buffer no suele manifestar variaciones importantes en un mismo individuo, cuando las condiciones bajo las cuales se efectúa el registro son las mismas.
- El efecto buffer no muestra diferencias con el sexo en población adulta. Sin embargo, estudios llevados a cabo en población infantil, revelan valores más elevados en los niños varones.
- El efecto buffer muestra una correlación positiva con la edad, solo para el sexo femenino.
- El efecto buffer tiende a ser mayor en individuos resistentes a la caries dental.

c. Remineralización

- El calcio salival y fosfato ayudan a la remineralización de las superficies dentarias.

- Las glicoproteínas salivales se absorben selectivamente a las superficies de esmalte para formar una película adquirida salival. Esta película es semipermeable y permite la entrada y salida selectiva de los iones beneficiosos para la remineralización de las superficies dentarias.

Las mucinas salivales aportan también una barrera protectora y una película lubricante frente al desgaste dentario excesivo y la penetración de ácidos, y limitan la salida de los iones mineralizados ⁽¹⁰⁾.

E. VARIACIONES DE LA SALIVA

* Velocidad de secreción. Las variaciones en la velocidad de la secreción tienen una importancia fundamental sobre la composición salival.

A mayor velocidad se incrementa la concentración de la gran mayoría de productos (ej. sodio, bicarbonato, etc.), excepto el fosfato y el potasio.

* Ritmo circadiano. Variaciones en la tasa de flujo salival.

En la glándula parótida existen unas variaciones en el flujo salival que llegan a su valor máximo a las 5 horas. Acompañando a estos cambios se alteran en el mismo sentido las concentraciones de sodio y cloro, pero en cambio los iones calcio, potasio, fosfato y las proteínas presentan sus valores mínimos a las 5 horas y máximo a las 16 horas.

En el caso de la glándula submaxilar los valores del flujo cambian, pero de una forma distinta a la parótida. Los valores máximos se obtienen a las 14 horas y los mínimos a las 5 horas. El sodio presenta unos valores máximos a las 7 horas y unos mínimos a las 14 horas, y los del cloro a las 5 horas ⁽⁴⁾.

Es interesante observar que estos cambios de iones sodio, potasio y cloro corresponden con el ritmo circadiano de secreción de la aldosterona, hormona que ejerce sus efectos en las glándulas salivales.

- La secreción salival en reposo disminuye mucho durante el sueño. La tasa del flujo salival aumenta después de la ingesta.
- Presenta importantes interindividuales

- Es mayor en varones
- No presenta una correlación clara con la edad
- Muestra una correlación positiva con el pH buffer en la saliva estimulada

La tasa de flujo salival baja predispone a un recuento elevado de lactobacilos.

La tasa decrece significativamente al incrementarse el recuento de S. Mutans.

- Dieta. La capacidad buffer puede ser alterada por la dieta.

Dietas ricas en proteínas o vegetales la incrementa y ricas en carbohidratos la disminuye.

La concentración de fosfato en la saliva se incrementa ante una ingesta rica en este producto y en cambio disminuye ante una ingesta rica en carbohidrato.

- Hormonas. Estrógeno, durante la ovulación, provoca en la secreción de la glándula submaxilar un descenso en la concentración de calcio y sodio, y un incremento del potasio. ACTH y corticoides provocan valores bajos de sodio.

- Edad. La saliva parotídea se observa que se incrementa su secreción desde el momento del nacimiento hasta los 3 a 5 años de edad. Posteriormente sigue un período de descenso.

Entre los 8 y 29 años vuelve a producirse un incremento moderado de la secreción, para después decrecer paulatinamente.

Incremento ligero con la edad de calcio y fosfato.

- Sexo. Se sabe que el flujo salival normal y estimulado es menor en la mujer que en el hombre. Aunque no existen pruebas, estas diferencias podrían deberse al menor peso de la glándula en la mujer.

* Inervación Autónoma.

La estimulación parasimpática provoca un aumento en el volumen y un flujo más rápido de saliva. La estimulación simpática también provoca un incremento en la secreción, pero en menor intensidad.

Durante el momento de la comida hay una descarga de productos orgánicos producidos por la inervación simpática⁽¹¹⁾.

F. PRUEBAS DE LA SALIVA

Se debe valorar mucho la secreción salivar, tanto en reposo como en estimulación. Esta prueba de sialometría podría considerarse la primera de todas ellas en la exploración glandular, pero aunque resulta sencilla, primeramente debemos conocer cual es la cantidad de saliva que secretamos en estado de reposo, mediante estimulación y cual es la cantidad total por día.

Las cifras del flujo salivar que se consideran normales son las siguientes:

- En reposo no estimulado: 0.3-0.4 ml/min.
- Estimulado, varía entre 1-2 ml/min.

El flujo salivar estimulado se realiza mediante la aplicación de ácido cítrico al 1% en la lengua. De esta manera se puede hablar de variaciones en reposo o estimuladas y así nos encontraremos con las siguientes situaciones:

- Hiposalivación no estimulada, cuando la cantidad estimulada es inferior a 0.3 ml/min.
- Xerostomía no estimulada, con cantidades inferiores a 0.1 ml/min.
- Hipersalivación no estimulada, secreción superior a 0.4 ml/min.
- Hiposecreción estimulada cantidad inferior a 1 ml/min.
- Hipersalivación estimulada con cantidades superiores a 2 ml/min.

La producción total de saliva es variable, aunque el flujo medio oscila entre 600 ml y 1.5 lts/día ⁽¹⁰⁾.

TRASTORNOS FUNCIONALES DE LAS GLANDULAS SALIVALES

A. HIPERSECRECIÓN SALIVAL

Es también conocida como sialorrea o ptialismo.

Concepto:

Dentro de los trastornos funcionales de las glándulas salivales, la sialorrea es un síntoma debido a un aumento del flujo de saliva. Desafortunadamente son escasos los estudios epidemiológicos existiendo dificultad en encontrar series significativas.

Etiopatogenia:

Existe un amplio espectro de causas que pueden originar una hipersecreción salival:

A. Causas fisiológicas: erupción dental y embarazo.

a. Alteraciones del aparato digestivo:

Origen oral: pulpitis, amigdalitis.

Causas esofágicas: espasmos, cuerpos extraños, cáncer.

Causas gástricas: ulcus duodenal, hernia del hiato.

Causas intestinales: helmintiasis.

Causas hepáticas: litiasis, hepatitis vira

b. Intoxicaciones: exógenas por mercurio, yodo o plomo; endógenas como uremia.

c. En la fase crítica de determinadas enfermedades infecciosas puede originarse una sialorrea.

d. Causas neurológicas: neuralgias faciales, enfermedad de parkinson, auras epilépticas, parálisis del V, X, XI y XII, tumores cerebrales.

e. Causas disendocrinopáticas: hipertiroidismo y pseudohiperparatiroidismo

f. Causas farmacológicas: pilocarpina, yoduros y l-dopa.

g. Causas psíquicas: la ptialomanía (término por el que se agrupan diversas manifestaciones de la ansiedad) en la cual el paciente necesita de una aspiración incesante de saliva.

h. Otras causas: E. Riley-Day (transpiración excesiva, sialorrea, erupciones cutánea, labilidad emocional) ⁽¹⁰⁾.

Manifestaciones Clínicas Asociadas a la Hipersecreción Salival:

Las manifestaciones clínicas varían dependiendo de la intensidad y duración de la hipersecreción. Es frecuente la descamación de los labios, queilitis angular y dermatitis a nivel del mentón en pacientes expuestos a un babeo continuo puede presentarse ocasionalmente fatiga muscular al obligar a deglutir el exceso de saliva. También ocasiona dificultad en la fonación. Otro síntoma por lo que se queja y consulta el paciente es cambio en el sentido del gusto. Además hay que considerar la repercusiones patológicas debidas a la pérdida de líquidos, electrolitos y proteínas. En determinados casos, en los que se acompaña de incontinencia salival, representa una barrera social importante, ya que el paciente

termina por presentar un aspecto desagradable y molesto con una facies característica por su babeo y típico olor debido al acumulo constante de saliva.

Diagnóstico de la Hipersecreción Salival:

Ante un paciente con hipersalivación, un criterio muy importante para el diagnóstico de la misma es, comprobar si se debe a una sobreproducción de saliva o si es debida a una dificultad para tragar la saliva por un desorden neurológico. Existe un grupo de pacientes que por diversas causas nosológicas presentan como síntoma común el babeo crónico. Muchas veces el problema se centra en un trastorno deglutorio que condiciona el acumulo de su secreción normal de la saliva en la mitad anterior de la cavidad bucal y no porque exista una hiperproducción de la misma. Entre estos pacientes nos encontramos pacientes con neuropatías centrales como accidente cerebrovascular, parálisis del VII par, etc.

Una prueba en que se debe hacer especial énfasis es la valoración de los aspectos cuantitativos de la saliva mediante la sialometría. Si bien es conocida la dificultad para determinar la cuantía del babeo, no debe ser un obstáculo para llevarla a cabo. Dentro de las pruebas sialométricas una de las utilizadas es el *test de Terrón de Azúcar* (que consiste en medir el tiempo que permanece integro el terrón de azúcar colocado en el dorso de la lengua) esta muy por debajo de los 3 minutos. La media de la secreción de la glándula parótida estimulada, puede estar muy elevada por encima de 3 ml/min. El estudio se completará con una electrogustometría, para poder valorar los cambios del gusto. El pH salival se vuelve generalmente alcalino. Se deberá averiguar y descartar que existan problemas psicógenos que sean los causantes o asociados a la salivación. La recuperación será buena cuando la causa pueda ser controlable.

Tratamiento de la Hipersecreción Salival:

El objetivo del tratamiento es reducir la salivación y lo más importante es identificar el o los posibles agentes etiológicos. Algunas sialorreas son transitorias y no necesitan tratamiento. En la práctica clínica diaria se encuentra que la hiperproducción generalmente esta en relación con el uso de fármacos y esta mejora de forma espontánea cuando éste se suprime.

Otras veces el objetivo es minimizar la sintomatología, por lo que se recomienda para el control de la sialorrea la administración de fármacos atropínicos, antiespasmódicos o neoropsicótropos con fuerte acción anticolinérgica, sin embargo, son medianamente eficaces y no se deben administrar de forma prolongada debido a los efectos secundarios. La medicación se pauta según la intensidad y duración; también es determinante la enfermedad subyacente o la intolerancia alguno de estos fármacos. La prescripción de estos agentes anticolinérgicos, como la atropina se utiliza en los adultos a dosis de 0.4 mg cada 4 a 6 horas, y en los niños se aconseja dosis de 0.01 mg/kg no excediendo de 0.4 mg/kg/día. Esta contraindicada en pacientes con glaucoma, cardiopatía, alergia al fármaco, hipertrofia prostática o enfermedad obstructiva gastrointestinal. Sin embargo se debe considerar que el control de la secreción salival es generalmente inhibida a menor dosis que para otros órganos. Tienen interacción con antihistamínicos, antituberculosos, IMAO, fenotiacinas y propanolol. Para el control clínico de la hipersialia, se han utilizado fármacos del tipo de la metantelina por vía oral y el bromuro de propantelina. La utilización de medicación anticolinérgica también puede ser útil.

B. HIPOSALIVACIÓN, HIPOSECRECIÓN O XEROSTOMÍA

- Concepto:

Término que define la disminución o pérdida de saliva en la cavidad bucal. Entre sus causas se atribuye a una disminución de la producción de saliva o a un aumento de su consumo. Puede ser crónica (síndrome de Sjögren) o transitoria (fiebre). La sequedad bucal es percibida por el paciente cuando el flujo de saliva disminuye al 50% de su cantidad normal. Para que caiga por debajo de estos niveles, el problema debe ser multiglandular: la pérdida de una glándula por un tumor no causa xerostomía. La obstrucción de un conducto por litiasis o por una cicatriz traumática puede disminuir el volumen de saliva, pero las glándulas restantes suelen asegurar una función adecuada. De manera similar una neoplasia afectará el flujo salival, pero siempre en grado menor ⁽²⁾.

Se habla de hiposecreción salival (denominada también sialopenia o hiposialia) cuando la saliva secretada no alcanza los 500 cc. por día o cuando la tasa de flujo salival desciende por debajo de 0.1/0.2 ml/min. En saliva no estimulada y por debajo de 0.5/0.7 ml/min. para saliva estimulada. Normalmente existe una relación entre el nivel de actividad glandular (cantidad de parénquima normal) y tasa de flujo de saliva mixta en reposo.

Por hiposecreción se entiende a la sensación subjetiva de sequedad bucal. Es por lo tanto un síntoma que puede cursar o no con hiposecreción salival o xeropenia. La hiposecreción puede deberse a diversas causas. Es generalmente una manifestación clínica de la disfunción de las glándulas salivales, y por sí misma no constituye una entidad nosológica diferenciada.

La hiposecreción es más frecuente en mujeres y su incidencia aumenta con la edad. Entre los mecanismos implicados destacan: a) alteración del estímulo aferente; b) alteraciones de la inervación y del SNC; c) alteración de la producción de la saliva por deshidratación y déficit del parénquima; d) limitación en el transporte de saliva, y e) aumento en el consumo de saliva.

Etiología:

- Síndrome de Sjögren-Gouguerot medicamentosa (forma más frecuente)
- Analgésicos (narcóticos)
- Anticonvulsivos
- Antiparinsonianos
- Antidepresivos
- Antihistamínicos
- Antipsicóticos
- Antihipertensivos
- Espasmolíticos
- Antipruriginosos
- Diuréticos
- Relajantes musculares
- Ansiolíticos
- Expectorantes
- Descongestionantes
- Sedantes
- Citostáticos
- Anorexígenos
- Antiarrítmicos
- Postirradiación

- Quimioterapia
 - Reacción aguda infarto contra huésped
 - Sialoadenosis
 - Lupus eritematoso sistémico
 - Disenzimáticas
 - Sarcoidosis
 - Amiloidosis
 - Diabetes mellitus no controlada
 - Deshidratación
- **Manifestaciones Clínicas de la Hiposalivación Salival:**

A. Manifestaciones orales de Carácter Funcional

Las principales molestias que refiere el paciente en relación a este síntoma están centradas en las alteraciones funcionales debido a la dificultad para masticar, hablar o deglutir junto con alteraciones del sentido del gusto.

B. Manifestaciones bucales de Carácter Orgánico

- a. **Caries:** Se produce un aumento de la incidencia de caries dental debido a las alteraciones cuantitativas y cualitativas de la saliva. Este deterioro dental se caracteriza por ser de evolución muy rápida y de localización a nivel cervical. En los dientes aparecen por el tiempo caries de cuello, de carácter más oscuro de lo habitual, poco profundas y en forma de semiluna, no suelen ser dolorosas. También pueden verse caries a nivel de bordes incisales en algunos enfermos. Son procesos con una relación indirecta a la pérdida de flujo salival, aumenta el tiempo de permanencia de substratos azucarados de la dieta a estos niveles y de microorganismos; además, es un área con un espesor de esmalte mínimo.
- b. **Enfermedades Periodontales:** La sequedad bucal favorece el acumulo de placa bacteriana. El mecanismo de limpieza se deteriora, aumentando la frecuencia y gravedad de las enfermedades propias de los tejidos periodontales.

- c. **Problemas Protésicos:** Las prótesis removibles, especialmente completas, necesitarán de la interfase salival entre la cubeta y la mucosa oral para proteger de las irritaciones y mantener una cierta retención. Cuando desaparece la saliva de forma importante se altera la retención de estas prótesis y se facilita la irritación e incluso en ocasiones la ulceración de la mucosa bucal. Esto último favorece la aparición de candidiasis, con penetración e infección por *Candida* en los niveles superiores de la mucosa y se manifiesta clínicamente como estomatitis protésica o palatitis subplaca. A este nivel es muy importante el estado de adaptación de la resina de la cubeta y su limpieza. Así a nivel de las comisuras donde muchas veces se ha perdido la dimensión vertical también observaremos queilitis comisurales. En la lengua pueden verse áreas depapiladas, atróficas que nos indicarán la presencia de estas candidiasis crónicas eritematosas a este nivel.
- d. **Problemas mucosos:** La xerostomía condiciona situaciones de atrofia, fisuración y ulceración de los tejidos blandos. La mucosa aparece seca, eritematosa, sensible y dolorosa y en muchas ocasiones existe una sensación urente o de quemazón principalmente en la lengua. Los labios suelen estar involucrados presentando aspecto de sequedad, descamación y fisuras, existe mayor tendencia a la aparición de gingivitis y un paladar muy seco con unos puntos eritematosos en su zona posterior que corresponden a las glándulas palatinas.
- e. **Predisposición a infecciones:** También pueden aparecer infecciones glandulares de tipo bacteriano aunque son más raras. Se producen normalmente por un ascenso retrógrado de gérmenes patógenos a través de los conductos glandulares, especialmente cuando existe un estado general alterado con algún grado de inmunodeficiencia. Se trata de sialoadenitis agudas supuradas que se manifiestan por una tumefacción parotídea unilateral, aunque puede ser bilateral, dolorosa, de carácter edematoso, con fiebre no muy alta y malestar. A la exploración en el conducto de salida de la glándula afectada podremos observar la salida de saliva muy espesa, filamentosa, turbia e incluso purulenta. La sequedad bucal condiciona una disminución de los factores de defensa bucal, existiendo una tendencia a desarrollar infecciones orales, principalmente por colonización de *Candida albicans*.

- f. Halitosis: Un déficit en la producción de saliva ocasiona halitosis por estancamiento de los alimentos o bien por la acción de los propios fármacos con acción xerostomisante.
- g. Muchas veces la xerostomía se acompaña de síntomas extraorales como la xeroftalmía siendo esta una de las manifestaciones más frecuentes del Síndrome de Sjögren, además de sequedad en otras mucosas como fosas nasales, garganta, genitales, faringe y aparato respiratorio, también suele coexistir resequedad de piel.

**MANIFESTACIONES FRECUENTEMENTE ASOCIADAS CON LA
HIPOSALIVACIÓN O XEROSTOMÍA**

Bucales	Sistémicas
Labios: Descamación y fisuras Lengua: Glosodinia y glosopirosis Mejillas: Sequedad Tumefacción, Dolor Masticación dificultosa Disfagia Disfonia, voz bitonal Disgeusia Caries Enfermedad Periodontal Halitosis Predisposición a infecciones retrógradas	Nariz: Sequedad y formación de costras Ojos: Sequedad ocular, sensación de visión borrosa picor Piel: Sequedad, vasculitis Articular: Artritis, dolor GI: Estreñimiento Genital: Sequedad, picor Síntomas Generales: Fatiga, pérdida de peso

C. DIAGNÓSTICO DE LA HIPOSALIVACIÓN

La hiposalivación es un síntoma y gran diversidad de métodos se han desarrollado para objetivarlo.

- a. **Historia clínica:** La valoración de la historia clínica de forma exhaustiva nos permite identificar los posibles factores implicados. En la inspección al observador le puede llamar la atención la presencia de signos indirectos en el dorso de lengua, como lobulaciones, fisuraciones y atrofia de las papilas filiformes. La mucosa bucal adquiere un aspecto seco, atrófico y eritematoso. Los labios y comisuras presentan sequedad y descamación. Los dientes pueden presentar caries múltiples y también se pueden apreciar signos inflamatorios en la encía. En el diagnóstico de la xerostomía es fundamental realizar una buena anamnesis, interrogando al paciente sobre sus antecedentes, con especial atención a la ingesta de fármacos. Asimismo, hay que llevar a cabo una exploración meticulosa de la mucosa bucal, observando su grado de humidificación y la existencia de saliva espesa o filamentosa. Se debe cuantificar de forma objetiva la cantidad de saliva, tanto total como parotídea, mediante las cápsulas de Lashley. Las cifras de saliva total deben ser, al menos, superiores a 0.1 ml/min sin estimulación.
- b. **Sialometría:** Podremos realizar cualquiera de los procedimientos existentes: drenaje, succión, algodón, test del terrón azúcar, test de Saliva Global (TSG). Este último consiste en calcular la cantidad de saliva producida a través de la impregnación de una tira de papel milimetrada. Se debe realizar también un test de estimulación de las Glándulas que se puede llevar a cabo mediante estimulantes químicos gustativos (ácido cítrico) o mecánicos (masticación de parafina).
- c. **Analítica:** En caso de sospechar que la sequedad oral forma parte de un proceso inmunológico se deben de buscar parámetros de laboratorio como factor reumatoide, anticuerpos antinucleares, velocidad de sedimentación globular (VSG), etc.
- d. **Sialoquímica:** Un signo indirecto no patognomónico de la sequedad bucal es el descenso del pH oral. Se ha demostrado que existen cambios en pacientes diabéticos que incluyen un aumento de amilasa y disminución de sodio. También se producen alteraciones en la composición de la saliva en pacientes con fibrosis quística, sialoadenitis y Síndrome Sjögren.

e. Técnicas de imagen: La sialografía en un paciente con Síndrome de Sjögren podremos observar imágenes altamente significativas (sialectasias, imágenes abigarradas y lentitud en la eliminación del contraste) aunque en ningún caso específicas. Este procedimiento actualmente está condicionado para los pacientes que presentan Síndrome de Sjögren.

Estudios salivales isotópicos: es posible identificar la disfunción glandular midiendo el grado de captación. En la ecografía, la disminución de la ecogenicidad de la glándula parótida puede ser un procedimiento útil y no invasivo para el estudio de posibles casos de Síndrome de Sjögren.

La tomografía axial computarizada es otro método con el cual se han ampliado las posibilidades diagnósticas. La resonancia magnética se ha utilizado en pacientes con Síndrome de Sjögren en intento de identificar signos característicos.

f. Biopsia de Glándulas Salivales: Se debe realizar el estudio histopatológico de las glándulas salivales en caso de sospecha de un Síndrome de Sjögren. El cuadro histológico característico consiste en un infiltrado inflamatorio intersticial focal de linfocitos, células plasmáticas e histiocitos, acompañado de atrofia acinar.

g. En caso de que se sospeche un Síndrome de Sjögren es conveniente realizar los test lagrimales (Schirmer, Rosa de Bengala, etc)

D. TRATAMIENTO DE LA HIPOSALIVACIÓN:

La terapia actual para el control de la hiposalivación se fundamenta en los siguientes pilares:

a. Medidas generales: Los medicamentos son actualmente uno de los mayores responsables de la disminución de flujo de saliva por ello el control de la ingesta de fármacos xerogénicos podría ser abordado mediante la supresión o reducción del mismo siempre que fuera posible.

El manejo clínico del paciente con hiposalivación debe comenzar por intentar solucionar la alteración que influye sobre el reflejo salival: así, ante un paciente depresivo o ansioso se procederá a remitirlo para su tratamiento al especialista correspondiente; los pacientes que estén tomando fármacos xerostomizantes deben suprimirlos o cambiarlos por otros que no presenten esta acción; debe controlarse al enfermo deshidratado, etc. Sin embargo, en ocasiones estas medidas son ineficaces porque se ha

producido la destrucción del parénquima salival; existen entonces dos opciones. En primer lugar, puede estimularse el parénquima residual de forma mecánica, repartiendo la dieta en tomas más frecuentes o con goma de mascar con xilitol, o bien de forma farmacológica con pilocarpina. Cuando no hay respuesta de las glándulas salivales se debe recurrir a los sustitutos salivales. Se han utilizado muchos preparados como salivas artificiales, con soluciones acuosas, con enzimas, con mucina, con carboximetilcelulosa, tratando de evitar las situaciones que se provocan por la falta de componentes salivales. En el momento actual existen en el mercado preparados comerciales como saliva artificiales en forma de geles, pulverizadores o comprimidos, aunque la experiencia clínica es todavía escasa.

El manejo clínico de estos pacientes debe también incluir la restauración y el mantenimiento de una higiene bucal correcta. Así, hay que realizar fluoraciones periódicas y revisar las prótesis dentales removibles para que su adaptación sea lo más correcta posible. En las infecciones bucales se debe actuar con la mayor rapidez posible; la candidiasis se tratarán con nistatina en solución (3 veces al día, como mínimo durante 1 mes), y en los cuadros de parotiditis agudas se tomará una muestra para proceder a su cultivo antibiograma.

Otros Tratamientos de la Hiposalivación:

a. Sintomática

- Líquidos o humedificación del aire
- Chicle libre de azúcar
- Aplicación tópica al 2% de ácido cítrico en glicerol

Su uso prolongado ocasiona erosiones indeseables en los tejidos orales blandos y duros.

- Pulverizador de ácido cítrico al 2.5% saturado con fosfato dicalcico.
- Evitar tabaco, bebidas alcohólicas, alimentos secos y voluminosos, picantes y ácidos
- Si se presenta candidiasis, dar tratamiento antifúngico.
- Detartraje periódico y limpieza de dentaduras, higiene.
- Clorhexidina y fluoración
- Control de fármacos xerogénicos
- Controlar la ingesta de hidratos de carbono
- Controlar el dolor con solución de lidocaína al 2% o diclonina al 0.5 o 1%.

b. Sustitutos de la Saliva. Salivas artificiales.

Contienen:

- Potasio
- Fosfatos
- Carboximetilcelulosa
- Fluoruro sódico

Clases:

- Soluciones acuosas- ionicas
- Soluciones acuosas ionicas y de carboximetilcelulosa
- Soluciones con mucina
- Soluciones con glicoproteínas
- Preparación con enzimas-polímero de glicerato

c. Sialogogos: Pilocarpina, solo si hay parenquima (tabletas 5 mg, solución oftálmica), 2.5 a 20 mg día en dosis de 2 mg cada 3 o 4 horas (en preparación de negativo 2.5 mg en 4 ml). Muy útil en xerostomía producida por drogas psicotrópicas.

También se ha usado en xerostomía en pacientes con cáncer, en tabletas de 2.5 mg (2-3/3-4 veces al día). Pacientes irradiados responden a la solución pilocarpina 1% con anthoetrithiona 25 mg 3 veces al día. También a la pilocarpina entre 2.5 - 10 mg 3 veces al día.

Efectos secundarios: sudoración ⁽⁷⁾.

HIPOSALIVACIÓN O XEROSTOMÍA EN PACIENTES GERIÁTRICOS

La falta de secreción de saliva no es una amenaza importante, pero puede afectar a la calidad de vida del paciente de la tercera edad.

La saliva es un fluido corporal que mantiene la salud oral, participando en distintas funciones ya que inicia la digestión de los alimentos, lubrica el bolo alimenticio, ayuda a la degustación y deglución y facilita la fonación contribuyendo a mantener el equilibrio ecológico y la integridad dental.

El envejecimiento de las glándulas salivales es un hecho característico por lo que su histomorfología así como su fisiología van a estar alteradas. A todo ello hay que añadir que el resultado final de la xerostomía se debe añadir la medicación que generalmente toman estos pacientes.

Se denomina xerostomía inducida por fármacos a la reducción en la cantidad total de saliva producida a consecuencia de la ingestión de medicamentos siendo esta la principal causa de xerostomía en el paciente geriátrico. (Navazch, 1989).

Los fármacos con potencial sobre el flujo salival se utilizan profusamente en estos pacientes. Alrededor del 75% de las personas mayores de 65 años toman medicación con acción sobre la saliva. La prevalencia de la sequedad bucal aumenta con el número de fármacos utilizados. La disyunción glandular se va a caracterizar por presencia de caries rampante, candidiasis oral (en especial la protética) y mayor tendencia a la parotiditis.

La supresión de la medicación conlleva, aunque no siempre, la desaparición del cuadro clínico en un plazo relativamente corto. La actividad de glándulas salivales está regulada por el sistema nervioso vegetativo y dispone de receptores colinérgicos. Por tanto, los fármacos con acción anticolinérgica o que produzcan bloqueo de los receptores, producen una disminución de saliva.

El consumo de neuropsicótopos disminuye la secreción salivar y provoca la sensación desagradable de boca seca, que es un factor más de ansiedad o de depresión sobreañadida. Hay situaciones en que la xerostomía puede presentarse como: anomalías congénitas de las glándulas salivales, enfermedades del colágeno del tipo autoinmune (S. Sjögren), diabetes mellitus, alteraciones neurológicas y psiquiátricas, hipertensión, alcohol, tabaco, radioterapia y déficit vitamínicos.

El Síndrome de Sjögren es una enfermedad relativamente frecuente en la tercera edad y se caracteriza por la xerostomía, queratoconjuntivitis seca y artritis reumatoide. Sería una lesión linfoepitelial benigna de la glándulas salivales con atrofia acinar e hipertrofia y dilatación del epitelio dental.

La sequedad bucal afecta de un modo fundamental en la colonización por cándida, tanto al disminuir la acción limpiadora de la saliva que favorece la adhesión de los hongos, como al disminuir el pH oral y

los productos salivales antifúngicos, como la lisozima. Esta situación es especialmente frecuente entre las personas ancianas (y más si son tratadas con antidepresivos tricíclicos o diuréticos), en el Síndrome de Sjögren, la xerostomía secundaria a radioterapia, etc. La ferropenia es otra situación facilitadora ya que se producen alteraciones epiteliales en la mucosa oral, así como una disminución de la inmunidad celular y una alteración de la respuesta humoral y fagocitaria. De un modo similar actuarían las hipovitaminosis y la mal nutrición. La administración sistémica de antibióticos provoca una alteración del microambiente oral al reducir la microbiota bacteriana normal (antagonistas microbianos) y facilitar la proliferación fúngica. Los antimicrobianos pueden producir una reducción en la actividad candidácea de los neutrófilos. Los corticoides, tanto sistémicos como en aerosol, los anticonceptivos y los fármacos inmunosupresores, la quimioterapia antineoplásica (atrofia epitelial y neuropenia que promueven la aparición de mucositis y ulceraciones orales) y el tabaco, también facilitan la aparición de candidiasis bucales⁽¹¹⁾.

OBJETIVOS

General

- Determinar las manifestaciones bucales en tejidos duros y tejidos blandos y sus características clínicas en la cavidad bucal en pacientes diagnosticados con hiposalivación en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2,003 (estudio retrospectivo).

Específicos

En pacientes diagnosticados con hiposalivación:

- Determinar las manifestaciones bucales de tejidos blandos y duros de acuerdo a su localización en boca.
- Determinar las manifestaciones bucales en tejidos blandos y duros de acuerdo a la edad del paciente.
- Determinar las manifestaciones bucales en tejidos blandos y duros de acuerdo al sexo del paciente.

VARIABLES

VARIABLE	OPERACIONAL	CONCEPTUAL	TIPO
Manifestaciones bucales de pacientes diagnosticados con hiposalivación en tejidos duros.	Cantidad de manifestaciones presentadas en tejidos duros en pacientes con hiposalivación.	Número de casos diagnosticados con hiposalivación y que presentan manifestaciones bucales en tejidos duros.	Independiente
Manifestaciones bucales de pacientes diagnosticados con hiposalivación en tejidos blandos.	Cantidad de manifestaciones presentadas en tejidos blandos en pacientes con hiposalivación.	Número de casos diagnosticados con hiposalivación y que presentan manifestaciones bucales en tejidos blandos.	Independiente
Sexo	35 pacientes de sexo masculino y 63 pacientes de sexo femenino.	Entiéndase por pacientes diagnosticados con hiposalivación	Dependiente
Edad	Comprendida de 18 o más de 60 años de edad.	Comprendida de 18 o más de 60 años de edad.	Dependiente

MATERIALES Y MÉTODOS

1. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.1 Población

Este estudio de tipo retrospectivo, la población estudiada estuvo constituida por las personas que buscaron atención odontológica en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el período de julio a septiembre del año 2,003. A estas personas se les realizó en el Área de Diagnostico un Test de Saliva Global (TSG), saliendo diagnosticados con hiposalivación 98 pacientes, los cuales fueron tratados por los O.P. Maria Luisa de León y Pablo Ruíz en la tesis *“Prevalencia de pacientes con hiposalivación y el efecto del chicle con sorbitol y manitol; y chicle con sorbitol, manitol y xilitol sobre el índice de placa bacteriana y flujo salival en pacientes con hiposalivación que asisten al Departamento de Diagnostico en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período de julio a septiembre del año 2,003”*.

1.2 Muestra

Los 98 pacientes diagnosticados con hiposalivación fueron el 100% de muestra para el siguiente estudio.

2. PROCEDIMIENTO

Se solicitó autorización al Director de Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, (Ver anexo No. I), para que autorizara revisar las fichas clínicas de los 98 pacientes diagnosticados con hiposalivación.

Se revisaron cada una de las 98 fichas clínicas de los pacientes diagnosticados con hiposalivación, con lo cual se obtuvieron los datos de las fases I, II, IV y V, los cuales fueron anotados en la hoja de recolección de datos (Ver anexo No. II).

2.1 Instrumento

La hoja de recolección de datos fueron obtenidos de la ficha clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En la **Fase I** se anotó el nombre del paciente, edad, sexo, teléfono, dirección, fecha de ingreso, si padece de enfermedades sistémicas, que tipo de enfermedad, si está o no controlado, tiempo de diagnosticada la enfermedad, medicamentos que toma, la dosis y tiempo de tomarlo. En la **Fase II**, se detalló cada área anatómica en boca, se colocó una "X" en los sitios de localización si existía lesión, y se describió la lesión en el área donde se encontró. En **Fase IV** se anotó con una "X" si el paciente fue diagnosticado con Gingivitis o Periodontitis (Inicial, Moderada, Severa u Otras Periodontitis). Por último, en la **Fase V** se colocó "X" si el paciente fue diagnosticado con manifestaciones en tejidos duros se detalló si fue en Tercio Cervical o Tercio Incisal-Oclusal.

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La presentación de resultados fueron determinados mediante proporciones en tablas.

RESULTADOS

En este estudio de tipo retrospectivo, se revisaron las fichas clínicas de los 98 pacientes diagnosticados con hiposalivación, 63 personas (64.29%) son de sexo femenino y 35 personas (35.71%) son de sexo masculino, se presentan en el Cuadro No. 1.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, según área anatómica, distribución por sexo, se observa que dorso de lengua y labios fueron las áreas más afectadas en el sexo femenino (20.93% y 19.93%) respectivamente, y carrillo derecho e izquierdo los más afectados en sexo masculino (20.59% y 18.82%) respectivamente.

En el Cuadro No. 2 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, según área anatómica en boca, distribución por sexo.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, según área anatómica, distribución por sexo, se observa que tercio cervicales fue el más afectado en sexo femenino (91.53%).

En el Cuadro No. 3 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, según área anatómica en boca, distribución por sexo.

En relación a la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, según área anatómica, distribución por edad se observa que en los rangos de 20-29 y 70-79 años, se presentaron mayor porcentaje de manifestaciones bucales.

En el Cuadro No. 4 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, según área anatómica, distribución por edad.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, según área anatómica, distribución, por edad se observa que de 40 a 79 años, se presentaron mayor porcentaje de manifestaciones bucales.

En el Cuadro No. 5 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, según área anatómica, distribución por edad.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales encontradas en tejidos blandos, distribución por sexo se observa que lengua saburral y fisurada y labios resecos y fisurados fueron las más encontradas en sexo femenino (20.79% y 19.80%) respectivamente, y, descamación más encontrada en sexo masculino (17.85%).

En el Cuadro No. 6 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales encontradas en tejidos blandos, distribución por sexo.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales encontradas en tejidos duros, distribución por sexo, se observa que caries cervical fue más encontrada en sexo femenino (91.53%).

En el Cuadro No. 7 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales encontradas en tejidos duros, distribución por sexo.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, distribución por edad, se observa que de 40-79 años se presentaron mayor porcentaje de manifestaciones bucales.

En el Cuadro No. 8 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, distribución por edad.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, distribución por edad, se observa que de 20-29 y 40-79 años se presentaron mayor porcentaje de manifestaciones bucales.

En el Cuadro No. 9 se presenta la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos duros, distribución por edad.

Cuadro No. 1

TOTAL DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN EN EL ÁREA DE DIAGNÓSTICO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003

SEXO	FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
FEMENINO	63	64.29
MASCULINO	35	35.71
TOTAL	98	100%

* En dicho estudio se examinaron 167 pacientes, de los cuales 98 presentaron hiposalivación.

Cuadro No. 2

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDOS BLANDOS , SEGÚN
 ÁREA ANATÓMICA EN BOCA, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON
 HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
 (DISTRIBUCIÓN POR SEXO)**

ÁREA ANATÓMICA	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
DORSO DE LENGUA	63	20.93	34	20	97
LABIOS	60	19.93	33	19.41	93
CARRILLO DERECHO	52	17.28	35	20.59	87
CARRILLO IZQUIERDO	48	15.95	32	18.82	80
PALADAR DURO	45	14.95	24	14.12	69
ÁREA RETROMOLAR	13	4.32	07	4.12	20
ENCÍA ADHERIDA	07	2.33	04	2.35	11
BORDES DE LENGUA	08	2.66	01	0.59	09
PALADAR BLANDO	03	0.99	0	0	03
VÉRTICE DE LENGUA	01	0.33	0	0	01
COMISURAS BUCALES	01	0.33	0	0	01
PISO DE BOCA	0	0	0	0	0
	301	100%	170	100%	471

Cuadro No. 3

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDO DURO, SEGÚN ÁREA ANATÓMICA EN BOCA, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
(DISTRIBUCIÓN POR SEXO)**

ÁREA ANATÓMICA	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
TERCIO CERVICAL	54	91.53	28	87.5	82
TERCIO INCISAL- OCLUSAL	05	8.47	04	12.5	09
	59	100%	32	100%	91

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 4

FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDOS BLANDOS, SEGÚN ÁREA ANATÓMICA, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003 (DISTRIBUCIÓN POR EDAD)

ÁREA ANATÓMICA	EDAD														TOTAL
	10 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 69		70 - 79		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
DORSO DE LENGUA	10	21.28	26	23.21	22	19.47	12	20	10	17	12	20.69	5	21.74	97
LABIOS	8	17.02	25	22.32	21	18.58	12	20	10	17	12	20.69	5	21.74	93
CARRILLO DERECHO	9	19.15	20	17.87	22	19.47	10	16.67	9	15.52	12	20.69	5	21.74	87
CARRILLO IZQUIERDO	5	10.64	19	16.96	21	18.58	10	16.67	9	15.52	11	18.97	5	21.74	80
PALADAR DURO	10	21.28	14	12.50	19	16.82	10	16.67	6	10.34	7	12.07	3	13.04	69
ÁREA RETROMOLAR	0	0	1	0.89	3	2.66	6	10	10	17	0	0	0	0	20
ENCÍA ADHERIDA	3	6.38	2	1.79	5	4.42	0	0	0	0	1	1.72	0	0	11
BORDE DE LENGUA	2	4.25	4	3.57	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	9
PALADAR BLANDO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3.45	0	0	3
VÉRTICE DE LENGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.72	0	0	1
COMISURAS BUCALES	0	0	1	0.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PISO DE BOCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	47	100%	112	100%	113	100%	60	100%	58	100%	58	100%	23	100%	471

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 5

FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDO DURO, EN 98
 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS
 MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
 (DISTRIBUCIÓN POR EDAD)

ÁREA ANATÓMICA	EDAD														TOTAL
	10 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 69		70 - 79		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
TERCIO CERVICAL	9	60	24	92.31	22	88	9	100	10	100	5	100	3	100	82
TERCIO INCISAL-OCCLUSAL	6	40	2	7.69	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	15	100%	26	100%	25	100%	9	100%	10	100%	5	100%	3	100%	91

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 6

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES ENCONTRADAS EN
TEJIDOS BLANDOS, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN
DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
(DISTRIBUCIÓN POR SEXO)**

MANIFESTACIÓN BUCAL	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	
LENGUA SABURRAL Y FISURADA	63	20.79	34	20.24	97
LABIOS RESECOS Y FISURADOS	60	19.80	33	19.64	93
DESCAMACIÓN	52	17.16	30	17.85	82
ÁREA ERITEMATOSA	47	15.51	18	10.72	65
MANCHAS MELÁNICAS	39	12.88	18	10.72	57
LEUCOEDEMA	17	5.61	23	13.69	40
PETEQUIA	12	3.96	07	4.17	19
HIPERPLASIA EPITELIAL LOCALIZADA	07	2.31	04	2.38	11
MÁCULA	02	0.66	01	0.59	03
NEVUS	03	0.99	0	0	03
POZOS COMISURALES CONGÉNITOS BILATERALES	01	0.33	0	0	01
	303	100%	168	100%	471

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 7

FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES ENCONTRADAS EN TEJIDO DURO SEGÚN SU ÁREA ANATÓMICA EN DIENTE, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003 (DISTRIBUCIÓN POR SEXO)

MANIFESTACIÓN BUCAL	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	f	%	f	%	
CARIES CERVICAL	54	91.53	28	87.5	82
CARIES INCISAL-OCCLUSAL	5	8.47	4	12.5	9
	59	100	32	100	91

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 8

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDOS BLANDOS, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
(DISTRIBUCIÓN POR EDAD)**

MANIFESTACIONES BUCALES	EDAD														TOTAL
	10 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 69		70 - 79		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Lengua Saburral y Fisurada	10	18.52	26	19.26	22	20	12	19.35	10	25.64	12	23.08	5	26.32	97
Labios Resecos y Fisurados	8	14.81	25	18.52	21	19.09	12	19.35	10	25.64	12	23.08	5	26.32	93
Descamación	6	11.11	20	14.81	22	20	9	14.52	8	20.52	12	23.08	5	26.32	82
Área Eritematosa	7	12.96	14	10.37	18	16.36	10	16.13	6	15.38	7	13.46	3	15.78	65
Manchas Melánicas	5	9.26	22	16.30	20	18.18	5	8.06	2	5.13	3	5.77	0	0	57
Leucoedema	9	16.67	15	11.11	5	4.55	8	12.90	0	0	3	5.77	0	0	40
Petequia	4	7.41	8	5.93	2	1.82	3	4.84	2	5.13	0	0	0	0	19
Hiperplasia Epitelial Localizada	4	7.41	3	2.22	0	0	2	3.23	0	0	2	4	0	0	11
Mácula	1	1.85	1	0.74	0	0	0	0	0	0	1	1.91	0	0	3
Nevus	0	0	0	0	0	0	1	1.62	1	2.56	0	0	1	5.2%	3
Pozos Comisurales Congénitos Bilaterales	0	0	1	0.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	54	100%	135	100%	110	100%	62	100%	39	100%	52	100%	19	100%	471

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

Cuadro No. 9

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN TEJIDO DURO, EN 98 PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2,003
(DISTRIBUCIÓN POR EDAD)**

MANIFESTACIONES BUCALES	EDAD														TOTAL
	10 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 69		70 - 79		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
CARIES CERVICAL	9	60	24	92.31	22	88	9	100	10	100	5	100	3	100	82
CARIES INCISAL-OCLUSAL	6	40	2	7.69	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	15	100%	26	100%	25	100%	9	100%	10	100%	5	100%	3	100%	91

Fuente: datos obtenidos de la hoja de recolección de datos.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para el presente este estudio retrospectivo, la muestra estuvo integrada por 98 pacientes diagnosticados con hiposalivación, de los cuales 63 (64.29%) fueron del sexo femenino, y 35 (35.71%) del sexo masculino.

En relación con la frecuencia de manifestaciones bucales en tejidos blandos, según área anatómica y sexo de los pacientes, se encontró que en dorso de lengua y labios la frecuencia fue mayor en sexo femenino siendo 20% y 19.41% respectivamente, y en carrillo derecho e izquierdo la frecuencia fue mayor en sexo masculino siendo 20.59% y 18.82% respectivamente; y en relación con la frecuencia de manifestaciones bucales para tejidos duros, según área anatómica y sexo de los pacientes, se observó que en tercio cervical la frecuencia fue mayor en sexo femenino 91.53% siendo ésta caries cervical. Estos hallazgos se pueden atribuir a que son las áreas anatómicas más funcionales en cuanto a la masticación y fonación, son por lo tanto las más afectadas en un paciente que presenta hiposalivación.

En cuanto a la edad de los pacientes, y área anatómica en tejidos blandos, se observó que dorso de lengua y labios el mayor porcentaje de manifestaciones bucales fue en el rango de edad de 20-29 años, y el área de carrillos en el rango de edad de 70-79 años. Este hallazgo se puede atribuir a que en estos grupos de edad, la hiposalivación puede ser un factor hormonal en el caso de 20-29 años y para el rango de 70-79 años un factor sistémico. En piso de boca no se encontró frecuencia de manifestaciones en ningún rango de edad. En tejidos duros, los resultados obtenidos fueron mayores para tercio cervical en las edades de 20-29 y 40-79 años siendo ésta manifestación caries cervical, esto se debe a las alteraciones cuantitativas y cualitativas de la saliva, al espesor de esmalte mínimo en esta área.

En relación con tipo de manifestaciones bucales encontradas en tejidos blandos y su distribución por sexo, se observó que lengua saburral y fisurada y labios resecos y fisurados fueron más frecuentes en sexo femenino 20.79% y 19.80% respectivamente, y en sexo masculino descamación fue el tipo de manifestación más frecuente 17.85%. Estos hallazgos se deben a que la hiposalivación condiciona a situaciones de fisuración y ulceración de los tejidos blandos, la mucosa aparece seca, eritematosa, sensible y dolorosa, llegando en muchas ocasiones a existir una sensación urente o de quemazón principalmente en la lengua.

En relación con la edad de los pacientes diagnosticados y el tipo de manifestaciones bucales se observó que lengua saburral y fisurada, labios resecaos y fisurados y descamación fueron encontradas en mayor porcentaje en el rango de edad de 70-79 años, esto se debe a que la hiposalivación aumenta su incidencia con la edad, y cuando existe altera la retención de prótesis y facilita la irritación e incluso la ulceración de la mucosa bucal, la lengua pueden verse áreas depapiladas y atróficas.

CONCLUSIONES

En este estudio se concluye que:

1. Las en tejidos blandos asociadas a pacientes diagnosticados con hiposalivación, fueron lengua saburral y fisurada, labios resecaos y fisurados, descamación.
2. La principal manifestación bucal en tejidos duros asociada a pacientes diagnosticados con hiposalivación, fue caries cervical.
3. Se observó que de acuerdo al área anatómica y sexo de los pacientes diagnosticados con hiposalivación, en tejidos blandos la mayor frecuencia fue en dorso de lengua, labios en sexo femenino y carrillos en sexo masculino, y, en tejidos duros el área anatómica con más frecuencia de manifestación fue tercio cervical en sexo femenino.
4. Se observó que de acuerdo a la edad hay una mayor predisposición de manifestaciones bucales en pacientes de mayor edad.
5. Las manifestaciones bucales podrían ser hallazgos frecuentes en cualquier tipo de pacientes y en consecuencia no deben ser consideradas como criterio para el diagnóstico de pacientes con hiposalivación.

RECOMENDACIONES

De este estudio se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Es de mucho valor para el diagnóstico de la hiposalivación realizar una buena anamnesis, interrogando al paciente sobre sus antecedentes, con especial atención a la ingesta de fármacos. Asimismo, hay que llevar a cabo una exploración meticulosa de la mucosa bucal, observando su grado de humidificación y la existencia de saliva espesa o filamentosa.
2. En el futuro es importante incorporar en la ficha clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, si el paciente es diagnosticado con hiposalivación.
3. Es valioso para el estudiante y el profesional de la Odontología, un buen manejo clínico de los pacientes diagnosticados con hiposalivación para dar un buen tratamiento y coadyuvar a estos pacientes al aumento del flujo salival y de esta manera obtener un mejor pronóstico en sus tratamientos, especialmente si utiliza alguna prótesis dental.
4. Es importante y valioso que se hagan estudios paralelos o de seguimiento a este tema ya que se pueden observar muchas características de interés odontológico para ayudar a un paciente con hiposalivación.

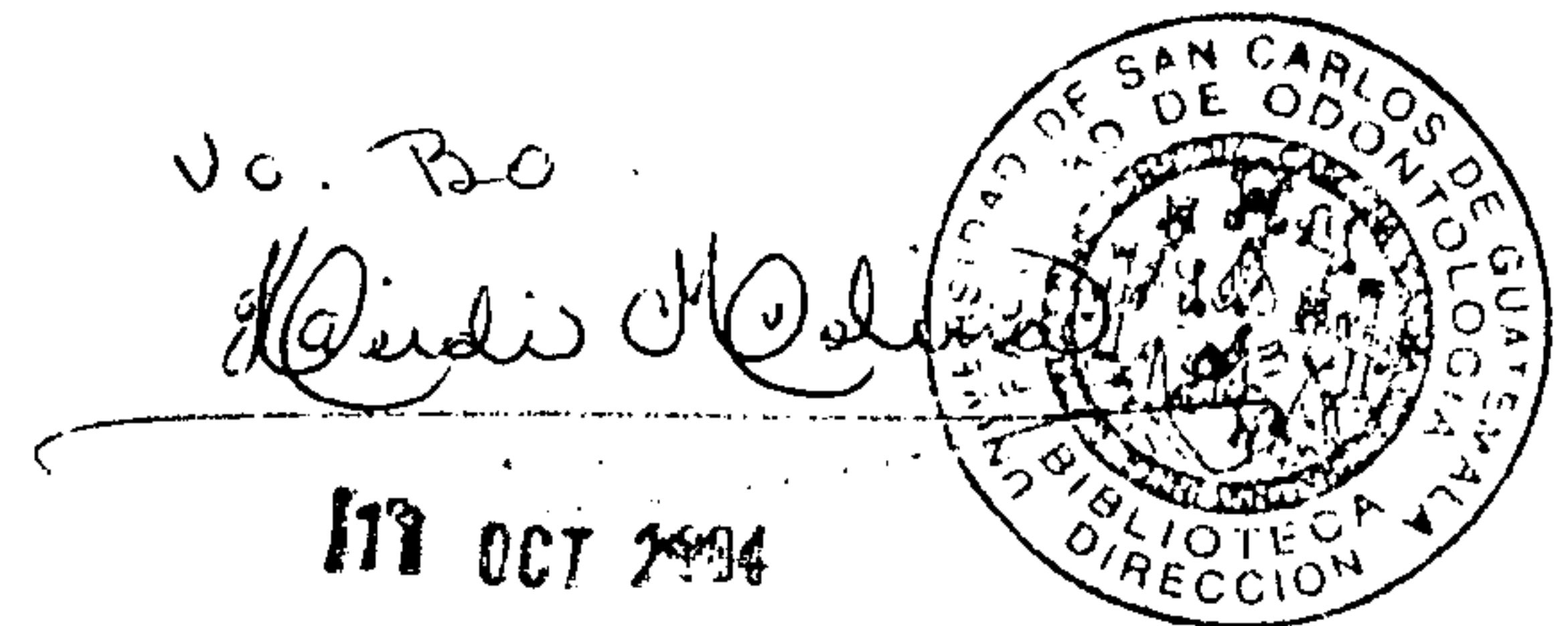
BIBLIOGRAFIA:

1. Echeverría García, J.J. y Cuenca Sala, E. directores. **El Manual de Odontología.** (1,995). Barcelona : Masson. pp. 36, 69, 179, 416, 417, 585 y 1,131.
2. **Complicaciones orales de la quimioterapia y de la radiación de la cabeza y el cuello.** (2,003). (en línea). Consultado el 3 de junio 2,004. Disponible en: www.cancernet.nci.nih.gov/clinpdg/supportive.
3. Jenkis, G. (1,983). **Fisiopatología y bioquímica bucal.** Trad. María Cristina, Sanginers Franchini. México : Limusa. pp. 301-378.
4. López Jornet, P. (2,002). **Alteraciones de las glándulas salivales.** España : s.e. pp. 39-53.
5. _____ y Bermejo Fenol, A. (1,996). **Medicina oral.** México : Interamericana McGraw-Hill. Vol I, pp. 96-106.
6. Mandel, I.D. y Wotman, S. (1,976). **The salivary secretions in health and disease.** Oral Sciences. No.8:25-47.
7. Neville, B. et al. (2,000). **Oral & maxillofacial pathology.** 2 ed. Philadelphia, Pennsylvania : W. B. Saunders Company. pp. 262-293.
8. Pinto M. R. (2,002). **Xerostomía: evaluación y diagnóstico.** (en línea). Consultado el 20 de mayo 2,004. Disponible en: www.imayor.cl/bmartinezpirate/infgs/xerostomia.
9. Regezi, J. Y Sciubba, J.J. (1,999). **Patología bucal: correlaciones clinicopatológicas.** Trad. José Pérez Gómez. 3 ed. México : McGraw-Hill Interamericana. pp.142-233.
10. Renton-Harper, P. Et al. (1,999). **Conversion of plaque area measurement to plaque index scores.** J Clin Periodontol. 26(7):177-82.

U. P. 20.
Kaidi Medina



11. Robbins, S. L., Cotran, R. S. y Kumar, V. (1,988). **Patología estructural y funcional**. Trad. Joaquín Valero oyarzábal et al. 3 ed. México : Interamericana. pp. 779-82.
12. Shafer, W.G. et al. (1,986). **Tratado de patología bucal**. Trad. María de Lourdes Hernández Cázares. 4 ed. México : Interamericana. pp. 34-40, 245-50.
13. Silvestre Donat, F. J. (1,998). **Alteraciones de la secreción salival sialoadenosis**. En: **Tratado de odontología**: Bascones, A. et al. 2 ed. Madrid : Avances Médico-dentales. Vol III, pp. 3,159-66.



ANEXOS

ANEXO I

Guatemala 22 de enero del 2004

Doctor
Ricardo León
Director de Clínicas de la
Facultad de Odontología

Estimado Dr. León:

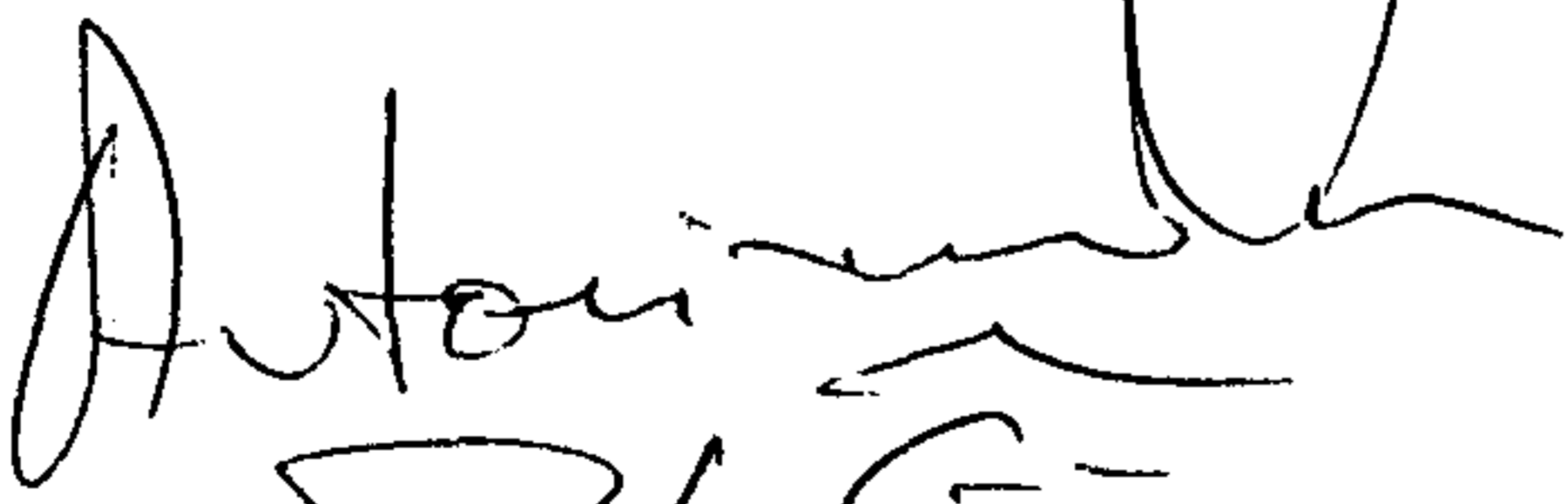
Por este medio me dirijo a usted para informarle que estoy realizando un anteproyecto previo a punto de tesis sobre Manifestaciones bucales de pacientes diagnosticados con hiposalivación que se presentaron al área de diagnóstico en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período del mes de Julio a Septiembre del 2003 (seguimiento clínico del estudio Prevalencia de pacientes con hiposalivación).

Solicito a usted me autorice revisar las fichas clínicas del archivo para poder recolectar la información de las fases I, II y IV de la ficha clínica para luego hacer las conclusiones pertinentes al estudio.

Agradeciendo de antemano su colaboración.

Atentamente,


Cristy Erazo


RLE-
26-1-04

ANEXO II

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON HIPOSALIVACIÓN**

FASE I

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

Medicamentos: _____

Medicamento _____

Dosis _____ Tiempo de Tomarlo _____

Enfermedades Sistémicas que padece: _____ Controlada _____ No Controlada _____

Enfermedad _____

Tiempo de diagnosticada _____

FASE II

Manifestaciones en Tejido Blando:

Se colocará una "X" en sitio de localización si existiera lesión.

Labios: _____

Comisuras Labiales: _____

Carrillo Derecho: _____

Carrillo Izquierdo: _____

Encía Adherida: _____

Paladar Duro: _____

Paladar Blando: _____

Lengua:

Dorso: _____

Bordes: _____

Vértice: _____

Piso de Boca: _____

Área Retromolar: _____

FASE IV

Gingivitis: _____

Periodontitis: _____

Inicial _____ Moderada _____ Severa _____ Otras Periodontitis _____

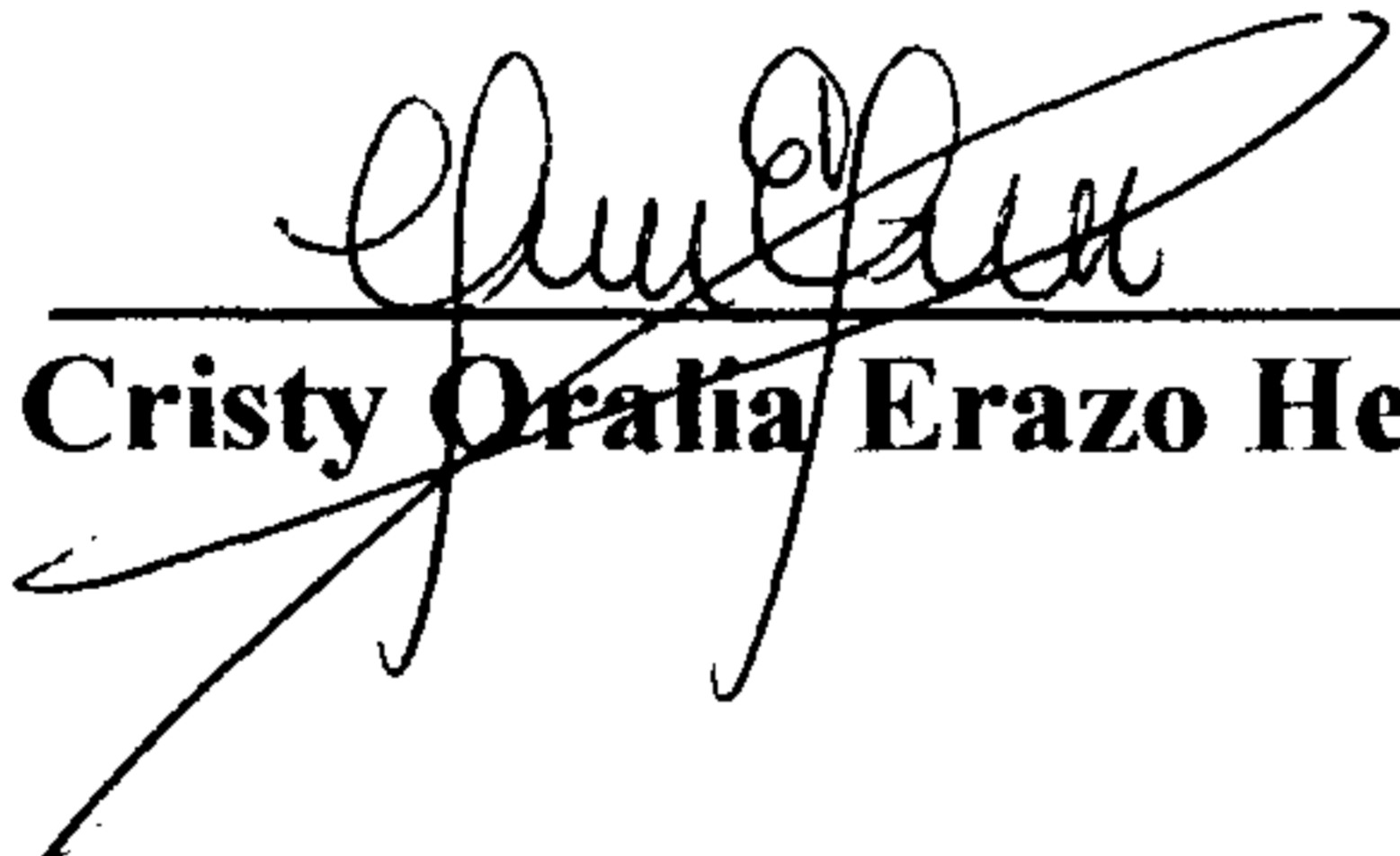
FASE V

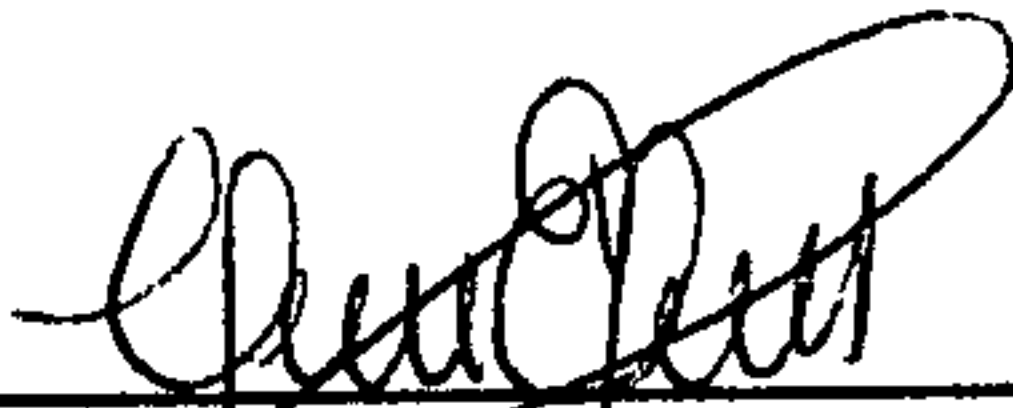
Manifestaciones en Tejido Duro (CARIES):


Tercio Cervical: _____

Tercio Incisal-Oclusal: _____


**El contenido de esta Tesis es única y exclusiva
responsabilidad del autor:**

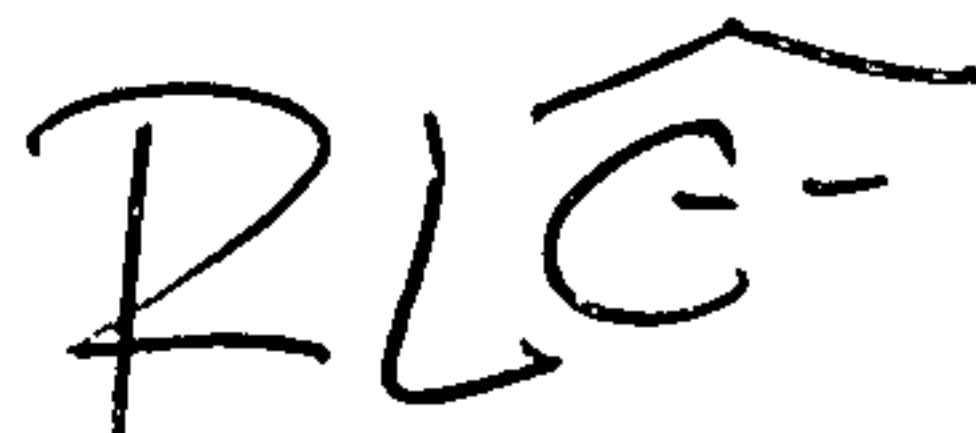

Cristy Oralia Erazo Hernández


Cristy Oralia Erazo Hernández
Sustentante

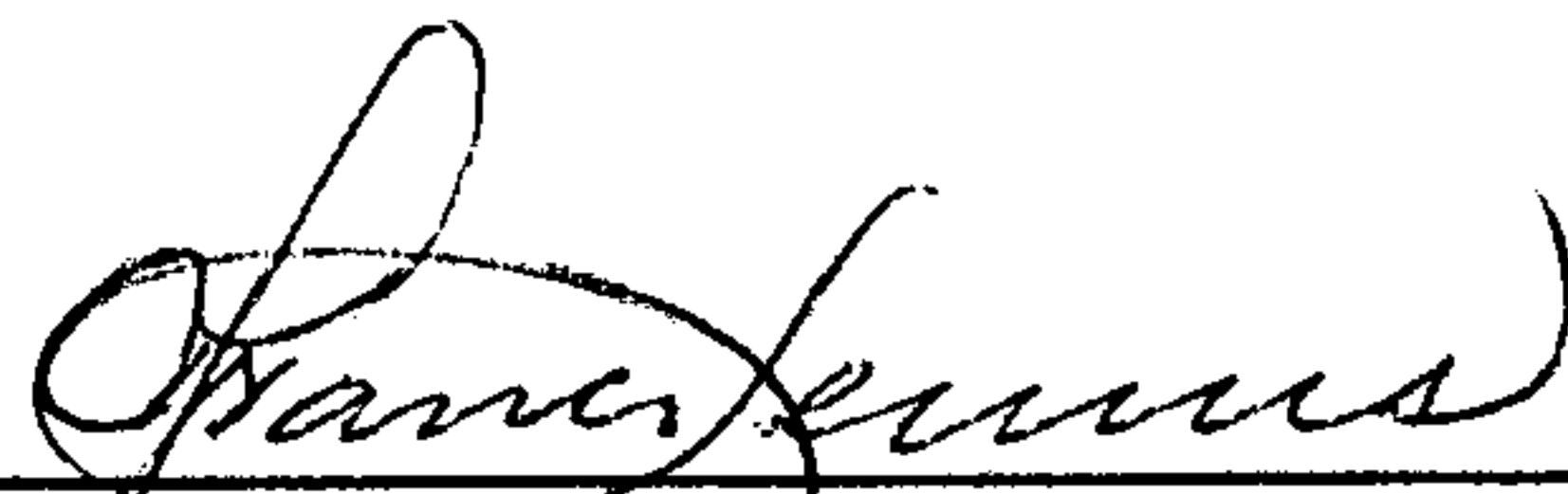

Dr. Oscar Stuardo Toralla
Asesor




Dra. Mariela Orozco
Revisora Comisión de Tesis


Dr. Ricardo León
Revisor Comisión de Tesis

Vo.Bo.
Imprimase


Dra. Cándida Luz Franco Lemus
Secretaria Académica
Facultad de Odontología

