

**Estudio sobre la etiología de la estomatitis sub-
protésica en un colectivo de pacientes
geriátricos**

Autora: Tatiana García Manzano

Directores:

Dr. D. Antonio Luís Castaño Seiquer
Dr. D. Camilo Manuel Ábalos Labruzzo

Departamento de Estomatología

Facultad de Odontología. Universidad de Sevilla

29 de Mayo de 2017



Facultad de Odontología
Dpto. de Estomatología
C/ Avicena s/n
41.009 Sevilla

D. Antonio L. Castaño Seiquer, Doctor en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de Sevilla y Prof. Titular de Odontología Preventiva y Comunitaria y,

D. Camilo M. Ábalos Labruzzi, Licenciado en Medicina y Cirugía, Doctor en Odontología por la Universidad de Sevilla y Profesor Contratado Doctor (Acreditado a Prof. Titular) de Materiales Odontológicos,

Como directores de esta Investigación certifican:

Que el trabajo titulado *“Estudio sobre la etiología de la estomatitis sub-protésica en un colectivo de pacientes geriátricos”*, desarrollado por Dña. Tatiana García Manzano, ha sido realizado bajo su dirección y supervisado en el periodo comprendido entre los años 2015 y 2017, dentro de los estudios de doctorado, reuniendo las condiciones necesarias para su presentación como Tesis Doctoral y ser juzgado por el Tribunal que en su día se designe.

Y para que así conste y a los efectos oportunos, firman el presente documento en Sevilla a veintinueve de mayo de 2017.

Fdo. Antonio L. Castaño Seiquer.

Fdo. Camilo M. Ábalos Labruzzi.

Agradecimientos

A/ Dr. D. Camilo Ábalos Labruzzi, director de esta tesis, por toda su ayuda y sabios consejos, dándome la oportunidad de tener una visión más amplia del mundo de la investigación; por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, lo que me ha permitido llevar a cabo la realización de esta tesis doctoral.

A/ Dr. D. Antonio Castaño Seiquer, especial reconocimiento merece el interés mostrado por mi trabajo y las sugerencias recibidas, con el que me encuentro en deuda por el ánimo infundido y la confianza en mí depositada, por su disponibilidad y colaboración en este trabajo, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

A/ Dr. D. Albero Rodrigo, por su inestimable participación en la recogida de información, datos y desarrollo del presente proyecto.

A/ todos los demás compañeros del grupo de investigación de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, tanto a los doctores como a los pacientes geriátricos que han contribuido en el estudio de forma activa, proporcionando así un avance en la prevención de salud bucal de este grupo poblacional; gracias por su colaboración.

A todos ellos mi profundo respeto, reconocimiento. A las personas que, aunque no aparecen aquí con nombres y apellidos, han estado presentes de alguna forma durante el desarrollo de este trabajo y han hecho posible que hoy deje de ser un sueño para pasar a ser una realidad.

* * *

“A mis padres, por su amor, respeto, ayuda y apoyo incondicional; gracias por enseñarme que la vida es para valientes”

“A mis hermanos, que siempre están ahí para lo que necesite, son un ejemplo de valor y lucha”

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	13
1. Aparato estomatognático	17
2. Envejecimiento	19
3. Estomatitis Protésica	22
1. Sintomatología clínica	23
2. Clasificaciones	23
3. Etiología	28
4. Diagnóstico	42
5. Tratamiento	43
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	49
III. MATERIAL Y METODO	55
IV. RESULTADOS	71

V. DISCUSION	120
VI. CONCLUSIONES	138
VII. RESUMEN	141
VIII. BIBLIOGRAFIA	146
IX. ANEXOS	159

* * *

I. INTRODUCCIÓN

La cavidad oral es asiento de patologías muy diversas, tanto de origen local como sistémico. Estas patologías pueden presentar lesiones de etiología controvertida, que tienen carácter multifactorial y en las que los factores psicógenos constituyen un factor a tener en cuenta.^{1,2} Estas patologías asientan frecuentemente en estructuras superficiales.

La mucosa de la vía aéreo-digestiva nasobucal y, en particular, la mucosa de la cavidad oral recubre las paredes de las cavidades y espacios anatómicos que la conforman, tapizando tanto las estructuras blandas como los huesos maxilares, incluyendo los rebordes óseos que soportan los órganos dentarios (rebordes alveolares) y son asiento frecuente de estas patologías.^{3,4}

Por su parte, la mucosa que recubre el dorso de la lengua, tiene características fisiológicas más especializadas, con funciones gustativas y sensoriales. Tiene un color rosa pálido y una superficie áspera característica,

producto de la presencia de las papilas gustativas que la recubren (fungiformes, filiformes y caliciformes).

La **coloración** normal de la mucosa oscila desde el rosa pálido hasta el rosa grisáceo. Las mucosas que recubren los rebordes alveolares y el paladar duro tienen un color rosa pálido y una superficie típicamente en “piel de naranja”, mientras que el resto de las mucosas de recubrimiento de los labios, mejilla, piso de la boca, velo palatino y faringe pueden tener un color más oscuro, que puede, por la transparencia, dejar ver algunos capilares sanguíneos subyacentes, y una superficie lisa, brillante y húmeda.

Las **características clínicas** de la mucosa se pueden ver alteradas por diferentes causas, entre ellas, por ser soporte de una prótesis acrílica removible, objeto de esta Tesis Doctoral.⁵ Dada la respuesta de los tejidos afectados, producto de la liberación de los mediadores de la inflamación y el efecto tisular de las toxinas bacterianas u otros agentes presentes, las características locales clínicas pueden ser muy variadas: calor, rubor, dolor, aumento de volumen y/o impotencia funcional, encontrándose básicamente en procesos inflamatorios agudos o crónicos.

Las enfermedades, e incluso simples alteraciones, que comprometen la mucosa oral y la oro-faringe son, por lo general, accesibles a la inspección visual directa y, por tanto, fáciles de detectar y establecer un diagnóstico de sospecha en un examen clínico de rutina.

Además de la estomatitis protésica, múltiples **factores locales y sistémicos** pueden afectar a las células que tapizan la mucosa aero-digestiva, en especial las mucosas orales, alterando sus características clínicas y microscópicas. Entre ellos

están los irritantes fisiológicos locales crónicos, como el humo del tabaco⁶ que pueden afectar al fino epitelio plano, normalmente no queratinizado, induciendo a un engrosamiento excesivo de la capa de queratina. Además, los componentes del humo del tabaco pueden estimular a los melanocitos a inducir a una mayor segregación que aumenten la pigmentación local y generalizada de la mucosa oral,⁷ originando la llamada *melanosis del fumador*.

Las inflamaciones de las mucosas oro-faríngeas son reacciones complejas, localmente limitadas, en respuesta a las lesiones locales o alteraciones de tipo endógenas o exógenas. Las causas pueden ser *noxas* físicas, químicas o agentes infecciosos, que potencialmente pueden ser graves.

Las **causas más frecuentes** de inflamación son las infecciones bacterianas, víricas y fúngicas. La acción de estos agentes se ve favorecida por otros agentes no infecciosos:

- 1.- Radiaciones.
- 2.- Calor.
- 3.- Presión (v.g. compresión por una prótesis dental).
- 4.- Químicas (v.g. el humo del tabaco y el alcohol).

La inflamación de la mucosa oral en general se denomina **estomatitis** y puede afectar a toda la cavidad oral y al espacio oro-faríngeo o sólo determinadas regiones: mucosa yugal, pared interna de las mejillas, paladar, suelo de la boca, labios (queilitis), lengua (glositis), mucosa alveolar o encías (gingivitis).

1. APARATO ESTOMATOGNATICO

La boca es una parte del **Aparato Estomatognático**. Este aparato se desarrolla en parte desde el *Stomodeum* y parcialmente desde el suelo de la porción anterior del intestino anterior. Mediante el crecimiento de la cabeza del embrión y la formación de la flexión cefálica, el área pericárdica y la membrana bucofaríngea llegan a tumbarse sobre la superficie ventral del embrión. Con la expansión del cerebro y el abombamiento hacia adelante del pericardio, la membrana bucofaríngea se deprime entre estas dos prominencias. Esta depresión constituye el *Stomodeum*. No hay rastros de la membrana en el adulto. Los labios, los dientes y las encías se forman a partir de las paredes del estomodeo, pero la lengua se desarrolla en el suelo de la faringe. El *Stomodeum* etimológicamente proviene del griego: estoma (boca) y odaios (semejanza), "que parece una boca".

El Aparato Estomatognático es el conjunto de órganos y tejidos que permiten las funciones fisiológicas de: comer, hablar, pronunciar, masticar, deglutir, sonreír

incluyendo todas las expresiones faciales, respirar, besar o succionar. Estas **funciones** las podemos clasificar en dos grandes grupos:

*Este **primer grupo** está formado por aquellas funciones que podrían llamarse fisiológicas como: cortar y desgarrar los alimentos, masticar, conformar el bolo alimenticio, iniciar los procesos de nutrición y deglución, humectar la parte superior de la laringe, funciones de defensa (inmunológicas), el saborear los alimentos (gusto) y articulación del lenguaje.

*En el **segundo grupo**: se incluyen funciones que podríamos llamar de interacción social, fundamentales para todo ser humano, como la comunicación verbal y no verbal: gestos, reír, sonreír, besar, hablar, etc.

Si se hace una reflexión sobre estas funciones, podemos saber cuál es la **influencia** de la cavidad bucal en la **calidad de vida de los individuos**. Cuando se tiene salud bucal, o cuando esta se pierde, las funciones anteriormente enunciadas se ven afectadas, alterándose así todas las esferas del individuo:

- La biológica y
- La psico-socio-afectiva.

Esta reflexión es necesaria y obliga a todos los profesionales del área de la salud, pero también de las ciencias humanas y sociales, a contextualizar la cavidad bucal en relación a su labor profesional y su influencia en el individuo. También, debe constituir parte de la educación para que todas las personas tomen consciencia de la importancia del cuidado de su boca.⁸

Todas estas funciones que la boca desempeña, en los **pacientes geriátricos**, tienen una repercusión especial cuando se deterioran y son capaces de influir en su salud, afectando importantemente a la calidad de vida de este grupo de personas.

La recuperación y mantenimiento de la salud y funcionalidad de la cavidad bucal en el anciano repercute de manera significativa en su calidad de vida y la responsabilidad de esta labor no recae solamente en manos de la profesión odontológica, sino en las de todo profesional de la salud o de las humanidades, y particularmente en las familias donde hay alguna persona mayor.^{8,9}

Para ofrecer un tratamiento odontológico a un anciano, es necesario tener en cuenta las condiciones clínicas (visión profesional) y realistas del paciente (situación funcional, cognitiva, económica), con el fin de garantizar la mejor alternativa posible para cada paciente en particular.

2. ENVEJECIMIENTO

Es un proceso dinámico, progresivo e irreversible, en el cual hay alteraciones morfológicas, funcionales y bioquímicas, que van alterando progresivamente el estado del organismo; pero aún así debemos considerar la vejez como una etapa especial de la vida de las personas.⁹⁻¹⁰

El nuevo milenio se vislumbra con una revolución extraordinaria, entramos en una sociedad en la que se dan situaciones nuevas y muy diferentes a las del

pasado.¹¹ Cada vez más personas sobrepasan la barrera cronológica que el hombre ha situado como comienzo de la etapa de la vejez, entran en el envejecimiento poblacional, quizás, este grupo de personas es uno de los desafíos más importantes para las sociedades modernas. Muchas personas de mediana edad tendrán más padres vivos que hijos.^{11,12}

El fenómeno del envejecimiento poblacional será más manifiesto en los países occidentales donde la población adulta alcanza aproximadamente el 20%. Este fenómeno de envejecimiento poblacional es más marcado en los países desarrollados, pero el tercer mundo también presenta una situación similar aunque menos acentuada.¹³

2. 1. Afecciones estomatognáticas y envejecimiento

A) Pérdida dentaria, por caries dental o enfermedad periodontal, con lo que se pierde el hueso alveolar. El ligamento periodontal, mediante tracción, estimula el hueso alveolar de los maxilares y permite que se conserve su altura. Su pérdida conlleva a la reducción crónica, acumulable y progresiva de la altura y espesor de los maxilares en las zonas que contenían los dientes (rebordes alveolares), produciendo y/o acentuando el deterioro de la estética y apariencia facial.¹⁴

B) Elasticidad de la mucosa: pierde flexibilidad y aumenta su rigidez por el cambio de tipo de colágeno y la pérdida de un gran porcentaje de elastina, favoreciendo fracturas de ligamento con la consecuente pérdida dental.

C) Enfermedad periodontal: causada por la acumulación de placa bacteriana que fomenta la destrucción inmunitaria de los tejidos conjuntivos con reacción inflamatoria (gingivitis) y con pérdida de tejido de sostén (periodontitis).

D) Pérdida de la dimensión vertical, produciendo un cambio en la estética facial y fonética teniendo un gran impacto en la autoestima.¹⁵

E) Dificultad para comer alimentos duros, lo que produce un cambio en la dieta por la ingestión de alimentos más blandos (ricos en carbohidratos), observando que las personas desdentadas ingieren dietas con un bajo aporte de nutrientes y pueden presentar carencias nutricionales con mayor frecuencia que las personas dentadas. Aquí es donde comienza a desempeñar un importante papel la prótesis dental, haciéndose necesario su uso.

F) Presentan **cambios en la mucosa oral**, al igual que en otras mucosas del organismo; pero factores locales adquiridos a lo largo de la vida (dieta, prótesis, etc.), pueden influir en dichos cambios, provocando alteraciones en la mucosa.¹⁴ Es decir, se convierten en una agresión e incluso pueden converger otros factores negativos como el trauma y la infección.¹⁶

G) Xerostomía: muy común en los ancianos y no siempre fisiológica, puede ser una manifestación de una enfermedad o efecto secundario de algún medicamento. Pueden aparecer ulceraciones, cambios en la pigmentación, dermatitis y estomatitis exfoliativa, atrofia papilar de la lengua, edema y dolor de las glándulas salivales.

H) El uso de **prótesis dentales durante largos períodos de tiempo**, sin que sean cambiadas periódicamente (cada 5 años), puede generar dolor e inestabilidad en el proceso de masticación debido a la poca o nula adaptación de la prótesis. Si a esto se suma su uso durante las 24 horas del día, se desarrollarán lesiones inflamatorias en el paladar y tejidos blandos en contacto con el aparato protésico como: estomatitis protésica, hiperplasias, etc.¹⁷

3. ESTOMATITIS PROTESICA.

La estomatitis protésica la podemos definir como: *“el proceso inflamatorio de la mucosa oral de soporte, que está en contacto directo con la superficie interna de la prótesis dental”*, siendo ésta más frecuente en el maxilar superior que en inferior.

18-22

Las primeras referencias de la enfermedad provienen de Chan²³ en 1936 y Pior²⁴ que hablo de *“Chronic denture palatitis”*. En 1963 se citó la actual denominación de la enfermedad, por Cawson.²⁵

La estomatitis protésica es un término que hace referencia a procesos inflamatorios intra-bucal, restringidos o delimitados a la mucosa que soporta una prótesis dental, afectando en mayor o menor medida a bastantes personas portadoras de prótesis dentales.

3.1. Características clínicas

Se caracteriza por una proliferación fibroepitelial provocada por la interacción de la mucosa con la base acrílica/metálica de la prótesis dental.²⁶⁻²⁹ Las características clínicas más frecuentes son las siguientes:

A) Eritema en los tejidos, siendo más frecuente encontrarla en el maxilar superior y rara vez en el maxilar inferior.³⁰⁻³²

B) Mucosa de color rojo, brillante, eventualmente hemorrágica, estando limitada a los tejidos que hacen contacto directo con la prótesis.³⁰

C) Pueden aparecer múltiples petequias localizadas en el **paladar duro**.^{30, 33,34}

D) Sensación de quemazón, prurito, ardor y sabor desagradable.^{30,32,35-36}

3.2. Clasificaciones

A) Según Newton,³⁰ los signos clínicos de los tejidos de soporte de la prótesis dental, podían clasificarse en tres etapas de acuerdo a la apariencia de severidad clínica, a las que denominó:

***TIPO I: Inflamación simple localizada.**

Caracterizada por la presencia de petequias, inflamación de pequeñas áreas delimitadas en la superficie palatina, causada por mal ajuste de la prótesis dental.

***TIPO II: Inflamación simple generalizada.**

Inflamación difusa en toda la superficie de la mucosa de soporte de la prótesis. Es el tipo más común de estomatitis protésica y está delimitada por los márgenes de la prótesis.

***TIPO III: Inflamación granular o papilar hiperplásica.**

Caracterizada por presentar la mucosa palatina un aspecto inflamatorio granular. Esta inflamación puede presentarse en toda la mucosa o solamente en la parte central del paladar.

B) Posteriormente han surgido algunos cambios en la clasificación propuesta por Newton,³⁰ entre los que destacan los propuestos por **Bengerdal e Isacsson**,³⁷ quienes emplearon los términos siguientes:

* **Inflamación local:** caracterizada por la presencia de máculas rojas encontradas usualmente alrededor de las glándulas salivales menores del paladar y la cual está asociada con trauma producido por la prótesis dental.

* **Enrojecimiento difuso:** cuando la mucosa del paladar aparece hiperémica, brillante y atrófica asociado con el incremento de las levaduras.

* **Estomatitis protésica:** descrita como granulomatosa, caracterizada por la presencia de una mucosa hiperémica con apariencia nodular en el centro del paladar y cuya etiología está relacionada tanto con un trauma como con una infección producida por *Cándida*.³⁷⁻³⁸

C) También se ha descrito otra clasificación realizada por **Moreira y col.**³⁹ siendo ésta mucho más precisa para establecer las etapas clínicas y delimitar las zonas de transición:

***GRADO I:** lesiones clínicas caracterizadas por signos inflamatorios mínimos, generalmente asintomáticos. Pueden aparecer áreas hiperémicas localizadas o en forma de puntos eritematosos. Son las lesiones mínimas visibles a la inspección clínica.

***GRADO II:** lesiones francamente inflamatorias. Pueden llegar a observarse los dibujos del contorno de la prótesis. La superficie mucosa es de color rojo brillante, aparecen áreas eritematosas difusas que pueden cubrirse total o parcialmente por un exudado blanco-grisáceo. Generalmente los pacientes expresan alguna sensación subjetiva.

***GRADO III:** lesiones máximas constituidas por una mucosa gruesa de gránulos irregulares, que pueden tener aspecto aterciopelado o papilar con alteraciones más conspicuas en la parte central de la mucosa afectada. La magnitud de los signos inflamatorios es variable y sobre éstos predominan los fenómenos proliferativos y la presencia de exudados.

La estomatitis protésica suele estar acompañada de candidiasis aguda pseudo-membranosa, queilitis angular, glositis, así como aftas bucales, bucofaríngeas y esofágico-faríngeas.¹⁹

3.3. Etiología

Muchos estudios clínicos evidencian que el tiempo de uso de las dentaduras, sobre todo si es continuo, así como los hábitos de higiene influyen en el inicio y progresión de la estomatitis protésica.^{33,40-42}

Aún cuando se conoce que las evidencias de la etiología de la estomatitis protésica están inconclusas y son a menudo contradictorias, la mayoría de los autores^{31,32,43,44} coinciden en señalar que ésta es multifactorial, existiendo una serie de factores o causas que parecen determinar la aparición de éste proceso, dentro de ellos podemos mencionar los siguientes:

A). Trauma ocasionado por la prótesis dental.

El trauma producido por la prótesis dental ha sido frecuentemente citado como un factor predisponente en la etiología de esta enfermedad, al igual que las prótesis mal adaptadas con una incorrecta relación con los maxilares, causando lesiones en los tejidos de soporte.⁴¹ Los efectos producidos por las prótesis mal adaptadas pueden aparecer debido a:

* ***Dificultades en la toma de impresiones***, vaciados incorrectos, poros en los modelos, etc.

* ***Variaciones en la estabilidad*** de la prótesis dental que originan lesiones mucosas con enrojecimiento y ulceraciones.

* Debido a la ***reducción ósea*** que genera el uso de las dentaduras, pueden aparecer problemas relacionados con disminución de la relación vertical y pérdida

de las relaciones horizontales de los maxilares. La queilitis angular suele estar asociada a la pérdida de la dimensión vertical.

* Aparición del **desplazamiento protésico** y desgaste en las superficies oclusales por hábitos para-funcionales como el bruxismo.⁴⁵

* Molestias debidas al **diseño** incorrecto de las prótesis dentales, favoreciendo la compresión e inflamación de los tejidos, generando un incremento de los niveles de microorganismos en la saliva, una vez colocada la prótesis.⁴⁶

* **Hábitos de nocturnidad**, el uso continuado (24 horas) de la prótesis dental, favorece la aparición de la estomatitis protésica al producir un incremento de las lesiones locales y aumentar el tiempo de exposición entre la mucosa y la prótesis dental.⁴⁷

Esto produce en estos pacientes un incremento de la frecuencia y concentración de *Cándida Albicans* sobre el asiento de la prótesis dental,⁴⁸. Oksala⁴⁷ señala que más de un 74% de los pacientes mantienen la prótesis en su boca durante la noche contribuyendo a la irritación por el trauma protésico y favoreciendo el crecimiento de las levaduras.

También provoca degeneración de las glándulas salivales por bloqueo mecánico de sus conductos excretores, disminuyendo de ésta forma la secreción salival y su pH, debido a que también disminuye la función buffer de la saliva, y todo esto favorece la acumulación de placa bacteriana.⁴⁹⁻⁵²

Por esto es de suma importancia dejar descansar la mucosa cubierta por la prótesis durante el horario del sueño, con el fin de permitir que, los tejidos bucales se oxigenen, se recuperen, y proporcionen a la lengua y labios la oportunidad de realizar su acción de auto-limpieza.^{50,53,54}

Los traumas de la mucosa bucal predisponen a la invasión y crecimiento de *Cándida Albicans*, aunque se han observado candidiasis en superficies mucosas en contacto con prótesis no traumatizantes⁴⁷.

No obstante, la presencia de una prótesis dental que recubra la mucosa es un requisito previo al desarrollo de la estomatitis protésica. El contacto continuo de la mucosa, por su efecto, hace que se produzcan alteraciones epiteliales con variaciones de grosor dando lugar a una mucosa menos resistente al trauma. El trauma protésico no es la única causa que provoca la estomatitis protésica y la candidiasis oral, pero puede iniciar, mantener o agravar el proceso cuando aparece junto a otros factores.⁵⁵

Las prótesis, al actuar mecánicamente sobre los tejidos, originan cambios de diversa índole, que también están relacionados con la capacidad reactiva de estos y la forma de agresión que ejerza la prótesis. Estos cambios pueden ir desde simples modificaciones fisiológicas de adaptación, hasta profundas alteraciones patológicas, por ejemplo estomatitis protésica y en sus diferentes grados.³⁰ A medida que aumenta el tiempo de uso de la prótesis dental, el ajuste disminuye y se deteriora gradualmente su utilidad, debido a cambios en la dimensión vertical y en la forma de los tejidos que la soportan,⁵⁰ tal como hemos comentado con anterioridad.

Diferentes autores^{56,57} concuerdan con estas afirmaciones: la acción de cubrir la mucosa masticatoria con una prótesis dental constituye para el tejido una agresión mecánica no fisiológica; los efectos de presión, tracción, y empuje que con ella se produce, pueden causar acciones irritantes sobre la misma. Cuando éstas son de mayor intensidad, suponen un estímulo patógeno que rompe ese equilibrio y conduce a una irritación tisular, acompañada de sus consecuentes reacciones inflamatorias, entre ellas encontramos a la ya citada estomatitis protésica.

B) Higiene de la prótesis dental.

La higiene oral insuficiente de las mucosas, lengua y de la prótesis dental se considera como factor etiológico de importancia en la etiopatogenia de la estomatitis protésica.⁵⁸

Budtz-Jorgensen y Bertram⁴¹ observaron una relación directa entre una deficiente limpieza de la prótesis dental y una inflamación severa de la mucosa, encontrando que la higiene de la prótesis era mucho menor en el grupo de pacientes con estomatitis protésica.

La placa bacteriana que se forma sobre la superficie interna de la prótesis dental, constituye un factor etiológico local altamente significativo en la patogenia de la estomatitis protésica,^{19,40,59} por lo que su remoción es fundamental en la prevención de ésta patología.

Está ampliamente establecido por estudios clínicos y epidemiológicos^{40,60} que demuestran la correlación entre los índices de placa bacteriana y la presencia y severidad de la estomatitis protésica.

La placa bacteriana protésica es una acumulación microbiana no mineralizada que se adhiere a la prótesis, y presenta:

- * Estructuras con formas diversas, (filamentosas, bacilares, y cocoides).
- * Está constituida por una matriz orgánica derivada de las gluco-proteínas salivales y de los productos minerales extracelulares.
- * Su presencia puede ser demostrada mediante el empleo de reveladores de placa bacteriana.³³

Penhall,⁶¹ sugirió que la dentadura era considerada como un “aplicador de placa”. Esta contiene conglomerados de placa que se encuentran en contacto con la mucosa bucal por un extenso período de tiempo y, por lo tanto, sus efectos tóxicos se evidencian al aparecer las lesiones de estomatitis protésica en la cavidad bucal, al igual que la asociación de microorganismos cuyos componentes biológicos pueden actuar como factores irritantes.⁶² Suele verse favorecida su aparición por la presencia de los siguientes componentes: residuos, mala higiene, limitaciones del material como poros e irregularidades en la superficie interna de la prótesis dental, facilitando la acumulación de la misma.

La presencia de caries dental, gingivitis y/o placa dental microbiana en personas portadores de prótesis dentales, determinan y agravan la estomatitis protésica. La temperatura de la cavidad oral y la presión negativa en la interfase resina-mucosa facilitan la proliferación de microorganismos y a la aparición de inflamación de los tejidos.

Tarbet,⁶² encuentra una correlación significativa entre los niveles de placa bacteriana y el grado de palatitis eritematosa en estos pacientes. Estudios realizados por Catalán y cols,⁶³ sobre la presencia de placa bacteriana sobre la prótesis dental y la **mucosa oral subyacente en pacientes**, con o sin estomatitis protésica, demostraron que:

* Pacientes afectados de estomatitis protésica: presentan placa bacteriana en la prótesis, de mayor espesor y presenta una composición variada de cocos, bacilos, filamentos y levaduras.

* Pacientes no afectados de estomatitis protésica: presentan su mucosa palatina con abundantes levaduras, células epiteliales con restos de fibrina, glóbulos rojos, linfocitos y polimorfo-nucleares.

La higiene bucal deficiente no solo incluye la limpieza de los dientes remanentes, en caso de que existan, sino también la limpieza de la prótesis dental y el enjuague de los tejidos blandos que se encuentran en contacto con la prótesis dental.

C) Factores dietéticos y nutricionales

Brocklenhurst,⁶⁴ considera que la nutrición de la población anciana presenta variaciones debido a los factores predisponentes tales como: socio-económicas y ambientales. Sus capacidades funcionales son limitadas lo que los lleva a una situación de dependencia, ya sea de su familia, de personas que lo rodean, o cuidadores.

Los factores dietéticos y de nutrición⁶⁵ están incluidos dentro de los factores etiopatogénicos. La ingesta elevada de carbohidratos⁶⁶ es iniciadora y agravante de la estomatitis protésica, ya que estos son un excelente medio de cultivo para la proliferación de los microorganismos de la placa bacteriana.

También son condicionantes y predisponentes las deficiencias nutricionales, bajo niveles de hierro, ácido fólico, vitaminas B12, produciendo trastornos metabólicos generalizados y anemia megaloblástica.⁵⁵

El déficit de vitamina B12 produce anemia perniciosa, generando una lengua lisa con atrofia de las papilas filiformes y gustativas. El paladar presenta un color amarillo pálido, con síntomas tales como:

- * Boca dolorosa y ardiente.
- * Alteraciones del gusto.
- * En ocasiones, queilitis angular.

El déficit de vitamina C, suele ser raro, pero sus manifestaciones clínicas cuando aparece, suelen ser:

- * Lengua y mucosa inflamadas.
- * Esponjosa de color rojo oscuro o marrón.
- * Encías que sangran fácilmente.
- * Por la queratinización, la mucosa alveolar se erosiona fácilmente.

Muchos de los pacientes portadores de prótesis dentales, presentan estos cambios en los hábitos nutricionales así como en la masticación,⁶⁷ siendo por tanto, candidatos a presentar estomatitis protésica a lo que podemos sumar la poca habilidad y destreza manual, impidiendo una correcta higiene de su prótesis por su edad avanzada. Todos estos factores forman un círculo vicioso y etiopatogénico difícil de eliminar en muchas ocasiones.

D) Reacción irritante o alergia al material con el que ha sido confeccionada la base de la prótesis dental.

La aparición de reacciones alérgicas a los materiales que constituyen una prótesis dental suele ser rara. Existen publicaciones^{37,68,69} acerca de reacciones alérgicas ocasionales a los materiales de las bases de las prótesis dentales.

El proceso de aparición de la alergia al acrílico se sucede por la presencia de un antígeno en los tejidos orales que provocan la sensibilización de los linfocitos t, apareciendo la reacción patológica con base inmunológica sólo cuando existe una posterior exposición al mismo antígeno.

La hipersensibilidad tipo IV es un fenómeno de alergia de contacto a las resinas de las bases de las prótesis dentales, para poder detectarlas es necesario que se cumplan una serie de requisitos y síntomas:

- * Que el paciente tenga contacto o exposición previa al alérgeno o agente sensibilizante.

- * La reacción se produce conforma a patrones patológicos conocidos con enrojecimiento, necrosis, ulceraciones.

- * La reacción desaparece cuando el alérgeno es retirado.

- * La reacción suele aparecer nuevamente al exponerse al alérgeno y el *path* test es positivo.

En el desarrollo de la estomatitis alérgica, los sensibilizantes químicos que intervienen, son conocidos como haptenos (sustancia de bajo peso molecular capaces de inducir hipersensibilidad retardada sólo cuando se combina con proteínas transportadoras). Estos haptenos sensibilizan a los linfocitos t, que viajan a los nódulos linfáticos, donde proliferan. Los nuevos linfocitos producidos son liberados a la circulación y están preparados para reaccionar ante una nueva exposición del antígeno.

En la composición del acrílico existen diferentes potenciales de haptenos. Tanto el polímero puro, como el polimetacrilato, (resina utilizada en la confección de las prótesis dentales), son materiales inertes. Sin embargo, existen otras sustancias en la composición de la resina que si pueden actuar como haptenos,

dentro de éstas destacamos: formaldehído, peróxido benzoico, metacrilato residual y otros. Siendo siempre comprobada la evidencia alérgica mediante el test de *patch*.

Otra fuente potencial de sensibilizantes son las aleaciones metálicas utilizadas en la confección de prótesis. Muchas de ellas liberan iones capaces de provocar reacciones alérgicas. Es por tanto, esencial el conocimiento de las características de corrosión, lixiviación y biocompatibilidad de los metales utilizados en dicha fabricación.

Una acción irritante, sumada a la alta concentración del monómero residual de la base puede explicar cierta reacción de sensibilidad en algunos pacientes.²⁰ El níquel es el metal odontológico al que mayor número de personas están sensibilizadas, con lo cual debe tenerse en cuenta esta afirmación, por la peligrosidad que puede presentar su utilización en aleaciones protésicas.

E) Infección Micótica

La infección micótica causada por microorganismos del género *Cándida*, es ocasionada principalmente por la *Cándida Albicans*, siendo éste un eumiceto ubicado en el grupo de los hongos imperfectos, este organismo se encuentra prácticamente en condición patógena, desde un estado de saprofitismo simple, pasando por el comensalismo, hasta la situación de patógeno.⁷⁰

Es definida como una infección oportunista, (micosis más común en la cavidad bucal), causada por hongos ubicuos, comensales del género más común (*Cándida Albicans*), siendo el patógeno más frecuente. Su **transición de comensal a patógeno** depende de:

- *La etiología microbiológica local.
- * La virulencia del hongo.
- * La distribución en la región del huésped.

Se encuentra libre en la naturaleza, de donde es posible aislarlo; en el ser humano se encuentra **como comensal** en él:

- *Tracto respiratorio.
- *Tracto intestinal.
- *Vagina.
- *Mucosa bucal.
- *Piel, donde reside con mayor frecuencia en los pliegues naturales, que son los sitios de mayor humedad.⁷⁰

Otras especies como: *C. tropicales*, *C. parapsilosis*, *C. glabarata*. *C. guillermondi*, *C. Krusei*, han estado en mayor o menor proporción en el grupo de patógenos potenciales.⁷¹

Se considera al *Cándida Albicans* como miembro frecuente de la micro flora bucal, aislándose entre un 30 y 50% de la población⁷²; lo que determina una profundización en los estudios de este hongo, debido a la importancia de dicho agente desde el punto de vista odontológico y apoyándonos en estudios previos

^{20,34,48}; donde se señala la ecología del hongo con relación a la prótesis dental, como un factor determinante en la patogenicidad.

Según algunos autores, la presencia de *Cándida* es considerada como el factor principal en la aparición de la estomatitis protésica.³³⁻³⁴ El hongo **se suele localizar** en:

* Borde, y preferiblemente, sobre la superficie de la placa microbiana de la prótesis dental.

* La lesión se origina como resultado de la producción de toxinas extremadamente irritantes.³³

Sostienen Girad, et al.⁷³ que si bien otras especies del género *Cándida* han sido aisladas recientemente de pacientes con estomatitis protésica, (*C. tropicales* y *C. glabrata*), todo lleva a creer que solamente *C. Albicans* posee una superficie adherente importante para la base de la prótesis dental, facilitando así su multiplicación. Sin embargo, la infección por *Cándida* no constituye por sí sola, la causa única de estomatitis protésica.

La mayoría de los estudios han demostrado la presencia de diversas especies de *Cándida* en pacientes con estomatitis protésica; no obstante, estas especies, no con los agente etiológicos en todos los casos. Otros estudios⁷⁴ han demostrado la presencia de *Cándida* en un 100% de los casos de los sujetos con estomatitis protésica.

Existen otros estudios⁷⁵ que ratifican la asociación entre *Cándida* y la estomatitis protésica, con su incremento (*C. Albicans*), en pacientes afectos de estomatitis protésica a medida que aumenta la antigüedad de la prótesis, o la respuesta favorable de los mismos a la terapia antifúngica.

A pesar de reducir el número de levaduras, de disminuir el eritema y la sintomatología clínica, los antifúngicos provocan tras su supresión, una rápida recolonización.⁴⁴

Los reservorios de la *Cándida* en la cavidad bucal son:

- *Lengua.
- *Prótesis dental.
- *Maxilar superior.

F) Factores sistémicos

Existe múltiples factores sistémicos que facilitan la aparición y desarrollo de la estomatitis protésica por alteración de los mecanismos de defensa generales y locales, o bien por efecto iatrogénico y prolongado que ciertos fármacos pueden generar. Oksala⁴⁷ agrupa los factores de la siguiente manera:

***Alteraciones de la microflora:** la ecología oral se ve afectada por el uso de antibióticos de manera prolongada, facilitando la proliferación de hongos oportunistas. Muchos pacientes con tratamiento de antibióticos de amplio espectro pueden padecer alteraciones en la microflora oral, presentando una estomatitis

post-antibiótica, glositis y otras alteraciones orales causadas frecuentemente por *Cándida Albicans*.

***El uso de corticoides**, ya sea por vía tópica, sistemática o por inhalación mediante aerosoles y el uso excesivo de enjuagues bucales antibacterianos, pueden producir micosis orales. Al igual que el Síndrome de Sjögren, entre otras enfermedades de las glándulas salivales, inducen a cambios y alteraciones de la microflora oral por alteraciones en la cantidad y calidad de la saliva.

***Xerostomía**: sequedad de la boca debido a una disminución en la secreción salival, relacionada comúnmente con la ansiedad, estados emocionales y a la acción de varios **fármacos**, que como efectos colaterales la producen, entre ellos están los:

- *Anti-hipertensivos.
- *Anti-colinérgicos.
- *Anti-parkinson.
- *Psicotrópicos.
- *Sedantes.

Las membranas mucosas insuficientemente humedecidas causan la sensación de sequedad, por lo que el paciente suele quejarse de molestias bucales, ardor o dolor de la lengua. Como consecuencia de lo anteriormente expuesto son frecuentes las infecciones micóticas. **Otras causas** que la producen suelen ser:

*Hemorragia.

*Sudoración.

*Diarreas.

*Vómitos.

*Poliuria.

*Déficit vitamínico.

*Causas hormonales.

*Anemia.

*Destrucción de las glándulas salivales por radiaciones.

*Infección glandular.

*Obstrucción y trastornos sistémicos, como el síndrome de sjögren caracterizado por queratoconjuntivitis seca, xerostomía y padecimiento del tejido conectivo.

* ***Alteraciones inmunológicas y endocrinas:*** las alteraciones endocrinas más frecuentes son el hiper-paratiroidismo idiopático y el hipo-adreno-corticalismo. La diabetes *mellitus* y principalmente el control de la glucemia han sido considerados factores importantes que pueden afectar el grado de colonización o infección por el hongo de *Cándida Albicans*. La diabetes mal controlada predispone a las infecciones superficiales y sistémicas.

* ***Enfermedades articulares degenerativas:*** son frecuentes en muchos ancianos, limitando su movilidad, por lo que se ven limitados a la hora de realizar su higiene bucal y de la prótesis. Es fundamental proporcionar métodos específicos que les faciliten esta labor, por ejemplo: el uso de cepillos eléctricos y una dieta que deje pocos residuos intra-orales.

***Radioterapia de cabeza y cuello:** predispone al desarrollo de micosis orales por levaduras. La irradiación de las glándulas salivales conduce a una excreción alterada en las inmunoglobulinas de la saliva, con una disminución de la eficacia de los mecanismos de defensa inmunológica humoral contra la infección de la cavidad oral. Las radiaciones ionizantes pueden generar lesiones irreversibles en los tejidos blandos y duros.

***Factores Psicológicos:** episodios repetidos de soledad, tristeza, depresión, olvido demencia, que padecen los ancianos pueden incidir en la aparición de estomatitis protésica al igual que otras enfermedades orales con clara carga emocional psicosomática. En la psicosis afectiva se observa una falta de interés a la hora de colaborar en cualquier tratamiento bucal a realizar, por lo que es imposible colocar y menos adaptar una prótesis a este grupo poblacional.

La suma de todos estos factores aunado al abandono y soledad de estos ancianos forman un círculo etiopatogénico difícil de romper.

* **Calor local:** es un irritante de gran magnitud, el consumo de alimentos calientes con las prótesis dentales puestas es un hábito sumamente perjudicial, ya que la acción mantenida del calor actúa como irritante de los tejidos que le dan asiento a las prótesis, debido a que durante el período de las comidas el tiempo de exposición es mayor, y se conjugan otros factores como las presiones masticatorias y una mayor fricción.

Otros estudios⁴⁹ plantean el calor como factor irritante pudiendo influir sobre la aparición de formas más severas, una vez instaurada la lesión.

***Hábito de fumar:** se ha comprobado que éste hábito puede producir inflamación del paladar, disminución transitoria del potencial óxido-reducción de la boca, y a su vez produce un deterioro de la función leucocitaria. Todo esto debido a los componentes lesivos del humo del tabaco, tales como:

*Alquitrán: no siendo una sustancia única, porque engloba aproximadamente 500 componentes con alto nivel cancerígeno.

* Nicotina: es uno de los alcaloides más tóxicos.

*Monóxido de carbono: el cual entorpece el transporte de oxígeno al combinarse con la hemoglobina en lugar del oxígeno, de manera que pasa más cantidad de este elemento tan importante para la función de los tejidos.^{50,54}

Los subproductos de la combustión, el aumento de la temperatura y los cambios del Ph, producidos por el recambio gaseoso, irritan la mucosa oral y causan cambios hiperplásicos o hipertróficos, los cuales explican la aparición de las lesiones. Si a esto se le suman otros hábitos nocivos para el paciente, o alguna enfermedad de base como la diabetes *mellitus* se crean las condiciones para el desarrollo de ésta enfermedad.⁵³

3.4 Diagnóstico

Según Wilson,³² el diagnóstico provisional de la estomatitis protésica está basado en los signos clínicos, ya que los síntomas son raros o el paciente no los

manifiesta en los primeros estadios. Señala este autor³³ que la estomatitis protésica se presenta como eritema o edema de la mucosa subyacente a la prótesis dental y que se halla confinada al área cubierta por la misma.

En apartados precedentes, se ha explicado la etiopatogenia, tipos, sintomatología clínica y otros aspectos de la Estomatitis Protésica que para evitar repeticiones, en este apartado, no exponemos nuevamente puesto que la sintomatología clínica y signos clínicos son la base del diagnóstico. No obstante, en formas graves o que no siguen el patrón específico y para establecer el diagnóstico diferencial con otras entidades, sería necesario un estudio histológico. También, en los casos con una base alérgica la pruebas pertinentes, ya mencionadas, son necesarias para determinar su etiología y diagnóstico correcto. No debemos olvidar realizar una historia completa del paciente, ya que son muchas entidades clínicas y nosológicas las que están relacionadas, tal como hemos enunciado anteriormente.

3.5 Tratamiento

Según Schroder,⁷⁶ la eliminación de los factores traumáticos y mecánicos, así como una higiene bucal constante y la aplicación de terapia anti-microbiana localizada conduce a la eliminación de la inflamación presente en casi todos los casos de estomatitis protésica.

Se han empleado diversos métodos para el tratamiento de la estomatitis protésica, donde se incluyen las siguientes terapias:

A) Drogas anti-micóticas:

- Antibióticos poliénicos: nistatina y anfotericina tópica.
- Imidazoles: ketoconazol y miconazol tópico.
- Triazoles: itraconazol y fluconazol.

B) Antisépticos y desinfectantes: como la clorhexidina, compuestos derivados del fenol, e hipoclorito sódico.

C) Desinfección de la prótesis: a través de la irradiación en el horno microondas u otros métodos.

D) Materiales acondicionadores del tejido, incorporando drogas antimicóticas.

E) El uso de **compuestos anti-microbianos** derivados de plantas (fotoquímicos), ya que se han demostrado que, unidos al esqueleto de charcona, (1,3 difenil-2-propeno-1-propano), inhiben el crecimiento de *Cándida Albicans* y de diversas bacterias de la cavidad bucal como streptococcus, staphylococcus y lactobacillus.^{27,30}

F) Educación al paciente: para evitar y controlar los factores etiológicos de la estomatitis protésica.

Budts-Jørgensen,⁷⁷ considera tres alternativas de tratamiento para la estomatitis protésica:

***Terapia antimicótica:** tanto la nistatina como la anfotericina, han sido usadas con éxito en el tratamiento tópico de la estomatitis protésica.

En un estudio⁷⁸, donde empleó una solución de clorhexidina al 2% como desinfectante de la prótesis dental, se observó una mejoría de la inflamación de los tejidos subyacentes y ésta fue asociada con la eliminación del hongo tanto de la mucosa como de la prótesis. Por lo que se concluye en este estudio⁷⁸ que el gluconato de clorhexidina es biológicamente aceptable para hacer enjuagues bucales, debiendo emplearse principalmente como un desinfectante para la prótesis dental.

***Tratamiento protésico:** diversos investigadores,^{19,21,33} consideran al trauma como un factor etiológico significativo de la estomatitis protésica, señalan que la construcción de prótesis nuevas pueden mejorar las condiciones del tejido subyacente. Por otra parte, Budz-Jørgensen y Bertram,⁵⁰ demostraron que eliminando el trauma las lesiones localizadas pueden desaparecer total o parcialmente.

***Remoción de la prótesis dental:** algunos autores indican que no utilizar la prótesis durante 2 semanas, promueve la curación de la inflamación de los tejidos, independientemente de la causa que haya originado la estomatitis protésica,^{19,21,33}. Según Budz-Jørgensen,⁵⁹, es necesario tener presente, que para tener una curación permanente debemos erradicar la *Cándida A.*, tanto de la mucosa, como de la prótesis.

No obstante, la alternativa de remover las prótesis dentales, aunque puede mejorar la inflamación, no es la más aceptable, ya que los pacientes estarían reticentes a mantenerse por tiempo prolongado, (2 semanas), sin sus prótesis dentales.

Catalán,³³ expresa que el tratamiento de la estomatitis protésica debe ser seleccionado según el tipo de lesión, de acuerdo a la clasificación de Newton³⁰. Señala este autor³³ que, las diferencias terapéuticas propuestas en la literatura y empleadas corrientemente para cada caso son las siguientes:

***Terapéutica exclusivamente antimicóticas:** sin modificación de la superficie interna de la prótesis.

***Terapéutica antifúngica bucal:** combinada con enjuagues con soluciones desinfectantes como la clorhexidina con concentraciones que oscilan entre 0,2 y 2%; hipoclorito de sodio da salicilato de sodio al 1%.

***Tratamiento exclusivamente protésico:** ajustando solo la prótesis dental o colocando material acondicionador del tejido.

***La Terapéutica mixta** incluye el ajuste de prótesis con desgaste de la superficie interna de la misma, rebasado, colocar material acondicionador, e incorporar el uso de antisépticos o antimicóticos en la mezcla. La descripción de la terapéutica mixta se describe paso a paso a continuación:

1º. *Diagnóstico de la lesión.*

2º. Para *detectar los puntos de presión*, debe tomarse una impresión al paladar con alginato, usando la prótesis dental como cubeta.

3º. *Rebasado*: rebajar 1mm toda la superficie interna de ella prótesis y luego rebasar, cubrir de material nuevo.

4º. Preparación del *material acondicionador del tejido*: usamos para ello una dosis del monómero, agregar 0,7%ml de clorhexidina al 5% o 2ml de nistatina o micostatina en suspensión de 4000.000 U.I., combinar con esta mezcla una dosis de polvo y mezclar con una espátula hasta lograr una pasta homogénea. Una vez preparada la resina, distribuir sobre toda la superficie de la prótesis incluyendo los primeros 6 mm del reborde vestibular.

Luego proceder como si se tratara de una impresión secundaria. De esta forma el paciente deberá morder en relación céntrica, después modelar los bordes y permitir que haga diferentes movimientos. El paciente será citado regularmente hasta la desaparición de la inflamación, para ello el material acondicionador de tejido con el anti-microbiano debe ser cambiado cada 5 a 7 días.³³

5º. También, se debe preparar la *educación del paciente para los cuidados de la prótesis definitiva*, enseñándole a la vez la *técnica de cepillado*, al igual que cada 15 días debe colocar la prótesis en agua con *clorhexidina al 5%* , 1cucharita en un vaso de agua. Señala además, que al desaparecer la lesión se deberá:

* Hacer un rebase definitivo con resina acrílica termo-polimerizable, o

* Hacer una nueva prótesis dental.³³

La terapéutica propuesta por **Catalán,³³ actuaría** sobre los principales factores etiológicos:

* Trauma: que se suprime debido al empleo del material acondicionador del tejido.

* Infección: los materiales de preparación tisular no disponen de propiedades antisépticas suficientes, por lo que es importante incorporar una sustancia que actúe contra el *Cándida Albicans*, principal responsable, así como sobre otros micro-organismos. De esta manera el antiséptico incorporado al material podrá ser liberado progresivamente, manteniendo un efecto anti-microbiano más prolongado del que se obtiene por un simple enjuague bucal.

* * *

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La *Estomatitis Protésica (EP)* es una enfermedad conocida desde hace muchos años y que afecta fundamentalmente a las personas mayores, por ser estas el colectivo que con mayor frecuencia utiliza prótesis removibles, total o parcialmente, mucosoportadas.

El hecho de que sea frecuente o que tengamos algún conocimiento de ella no la hace obsoleta, en ningún modo, debido a que es un auténtico problema de salud bucodental con implicaciones sistémicas y en la salud general del paciente.

La EP y una prótesis infectada puede servir como reservorio de patógenos potencialmente infecciosos y pueden contribuir al mal olor oral, caries y periodontitis en pacientes parcialmente edéntulos, además de las lesiones que en la mucosa de soporte produce.

Desde un punto de vista sistémico, se está constatando que la EP puede estar implicada en neumonías por aspiración de microorganismos, enfermedades cardiovasculares, endocarditis, enfermedades gastrointestinales y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras. Los microbios comensales de la cavidad oral no causan necesariamente enfermedades, pero la EP y una prótesis contaminada se ha identificado como factor de riesgo de estas enfermedades sistémicas.

Es necesario considerar que la Estomatitis Protésica y sus implicaciones, tienen lugar en tejidos envejecidos y con más dificultad de defensa y, por otra parte, en personas con menor capacidad para mantenerlos sanos y limpios. Por lo que es importante una higiene oral eficaz para controlar el biofilm de la placa microbiana de la prótesis. Por ello, es necesario conocer cuáles son los factores que influyen en su aparición y de qué dependen. Es decir, conocer la etiología de la Estomatitis Protésica para poder tratarla adecuadamente.

La etiología de la EP es multifactorial y en algunos casos no está aclarada totalmente. Las causas varían dependiendo del lugar del estudio, del tiempo en que se hizo, de la muestra poblacional y de la metodología empleada.

Respecto a la metodología, muchos investigadores en la discusión de sus estudios manifiestan la limitación de la aplicación de sus resultados y las dificultades en la comparación de estos con otros estudios, por lo que se debe proporcionar mayores niveles de evidencia en estudios futuros.

Por ello, siguen siendo necesarios estudios confirmatorios, sobre todo si queremos conocer lo que ocurre ahora, en nuestro medio y en nuestra población.

Esta son las razones por las que consideramos nuestro estudio pertinente y útil para ayudar a consolidar los conocimientos sobre la EP de los profesionales de la salud y aplicarlos a este colectivo vulnerable en nuestro medio y en la actualidad; ya que la salud bucal es un reflejo de la salud general, que afecta la capacidad de un individuo para comer y hablar, y contribuye significativamente a una sensación de confianza y bienestar. Además, prevenir las implicaciones sistémicas.

Así, nos hemos planteado los siguientes **objetivos**:

A) Generales.

1.- Conocer la prevalencia de Estomatitis sub-protésica asociadas al uso de prótesis dental removible en las personas mayores de 60 años que acuden a la Clínica Universitaria de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

2.- Valorar la presencia de factores etiológicos de estomatitis sub-protésica en estos pacientes.

B) Específicos.

1.- Conocer la prevalencia de los distintos tipos de estomatitis sub-protésica en estos pacientes.

2.- Conocer la incidencia de variables asociadas a las personas, en este grupo estudiado.

3.- Conocer la tasa de flujo salival en esta población y su influencia en la enfermedad.

4.- Valorar el nivel de higiene buco-dental de estos pacientes y variables asociadas a el.

5.- Determinar el tipo y estado de las prótesis dentales que utilizan y variables asociadas a ellas.

En este estudio planteamos 23 variables independientes, (Ver Material y Método) relacionadas con las personas del estudio, sus hábitos, su boca y la prótesis y que pueden influir en el desarrollo de la Estomatitis Protésica; como **Hipótesis Alternativas (H_1)**, cada una de estas variables puede dar lugar una **Hipótesis Nula (H_0)** independiente. Para evitar reiteraciones plantearemos una Hipótesis Nula general que engloba a todas las “variables independientes”:

H_0 = “Cada una de las variables independientes de la investigación tienen la misma influencia en el grupo de pacientes con Estomatitis Protésica que en el grupo sano.”

* * *

III. MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio está catalogado como Incidental, usando un muestreo por accesibilidad o conveniencia, de forma consecutiva según la llegada; así, lo denominamos ***Incidental – Consecutivo***. Respecto a la población de estudio, se estudian los pacientes que acuden al servicio de Gerodontología de la Clínica Universitaria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos I de Madrid.

1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se extrajo por muestreo consecutivo de los pacientes que acudieron para tratamiento buco-dental en el área clínica de Gerodontología, de la citada Facultad, en el período comprendido entre febrero y junio de 2015 hasta alcanzar un tamaño muestral de 60, repartidos entre mujeres y hombres.

1.1. Criterios de inclusión.

Pacientes portadores de prótesis removibles mayores de 60 años (Ver Anexo 1):

- Muco-soportadas.
- Dento-muco-soportadas.

1.2 Criterios de exclusión.

Pacientes que no utilizan diariamente la prótesis dental y/o que no la estuvieran utilizando en el momento de la recogida de datos de la historia clínica (Ver Anexo 1).

- Pacientes menores de 60 años.
- Hombre o mujer en número de caso > n=30.

2. OPERADORES.

Un operador experimentado, Licenciada en Odontología es quien recogió los datos de la anamnesis y los signos clínicos de la exploración, todos aquellos que componen las variables del estudio.

El personal de administración y servicios (PAS) y los alumnos de la Clínica Universitaria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, facilitaron el trabajo sin tener influencia en la posible alteración o sesgo en la recogida de datos

3. RECURSOS MATERIALES

* Infra-estructura de la **Clínica Universitaria** de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos I de Madrid, con su servicio de recepción, gabinetes dentales completamente equipados, esterilización y archivo y formatos de historias clínicas, (Anexo 2).

* **Cuestionario específico** para el estudio, (Anexo 3).

* **Instrumental** de exploración, vasos milimetrados estériles y cronómetro.

* **Cámara fotográfica.**

* **Recursos Informáticos:** Se utilizó el software del programa estadístico SPSS versión 19.0 ((SPSS Inc, Chicago, IL). para el análisis y tratamiento de los datos recogidos.

4. MÉTODO

4.1 Búsqueda bibliográfica:

Se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos Med-line a través de su buscador electrónico Pub-med, y en la base de datos de la biblioteca Cochrane, al igual que en la biblioteca de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Rey Juan Carlos.

*** Palabras clave: -**

- Prosthetic stomatitis
- Stomatitis denture -
- Elder.
- Aged.
- Elderly.
- Complete denture.

*** Estrategia de búsqueda:**

- Pub-med.

*** Límites de la búsqueda:**

- Idioma inglés y español.
- Prosthetic stomatitis AND (aged OR Elder OR Elderly).
- Stomatitis denture AND (aged OR Elder OR Elderly).
- Complete denture AND (aged OR Elder OR Elderly).

- Búsqueda en las referencias de los artículos seleccionados.
- Stomatitis dentare

* Selección de artículos:

Una vez realizada la búsqueda, se seleccionaron aquellos *Títulos* de las publicaciones relacionadas con este estudio de investigación. De todos ellos se leyeron los *Resúmenes* y según su relación con el tema, las variables de estudio y su nivel científico y estadístico se seleccionaron los *Artículos de texto completo*.

Aprovechando la asistencia de los pacientes al área de prácticas clínicas de la disciplina Gerodontología, incluida en el programa de prácticas clínicas de los alumnos de 5º curso de la Licenciatura de Odontología, el Operador Clínico comprobó y recogió los datos de interés de la Historia Clínica (Anexo 2), realizó la encuesta específica (Anexo 3), las fotos de las lesiones intra-orales y la medida de la tasa de flujo salival, mediante el Test de la toma de muestra de flujo salival global. Todo ello, antes de que los alumnos procedieran a realizar cualquier tipo de manipulación o tratamiento al paciente.

4.2. Recogida de datos

En este estudio de investigación la “*Variable Dependiente*” es la presencia o no de Estomatitis protésica. Como “*Variables independientes*” estudiamos 23 variables (V1-V23). Estas variables provienen de la *Anamnesis* realizada al paciente, de un *Cuestionario sobre Xerostomía* y de la *Exploración Clínica* realizada

4.3 Variables del estudio

A continuación describimos las 23 variables independientes y sus posibles opciones de respuesta (valores).

A) Anamnesis

***V 1: Edad del paciente.**

- Explicación: valor numérico de los años de cada paciente.
- Valores: de 60 hasta 85 años.

***V2: Sexo del paciente.**

- Explicación: sexo de cada paciente.
- Valores: 1: Hombre.
2: Mujer.

***V3: Número de convivientes.**

- Explicación: personas con las que viven.
- Valores:
 - Solo (0): vive solo.
 - Cónyuge (1): vive con su cónyuge.
 - Hijos (2): viven con sus hijos.
 - Cónyuge + hijos (3): vive con su cónyuge y sus hijos.

***V4: Enfermedades del paciente asociadas a hiposialia.**

- Explicación: Enfermedades que padece el paciente y se asocian a hiposialia.
- Valores: -No enfermedades (0)
 - Síndrome de Sjögren (1).
 - Diábetes Mellitus (2).
 - Demencia senil /Alzheimer (3).
 - Síndrome de boca ardiente (4).
 - Radioterapia en tumores maxilofaciales (5).
 - Quimioterapia en tumores maxilofaciales (6).
 - Otros: Alguna enfermedad no excluyente que afectara al estudio y sin producir hiposialia (7).

***V5: Medicamentos asociados.**

- Explicación: medicamentos que toma el paciente asociados al flujo salival.
- Valores: - No toma fármacos (0).
 - Psicofármacos (1).
 - Anti-hipertensivos (2).
 - Anti-diabéticos. (3).
 - Otros fármacos que afecten al flujo salival (4).

***V6: Fumador.**

- Explicación: si tiene el hábito de fumar.
- Valores: - No (0).
 - Sí (1).

***V7: *Hábito Alcohólico.**

- Explicación: número de consumiciones de alcohol que realiza el paciente.

- Valores: -No (0).

- Ingesta + de una copa al día (1).

***V8: Número de cepillados al día.**

- Explicación: número de veces que realizan el cepillado al día (dientes y prótesis).

- Valores: - Ninguno (0).

- Una vez al día (1).

- Dos veces o más (2).

***V9: Hábito de uso diario de antisépticos orales.**

- Explicación: si utilizan o no colutorios bucales diariamente.

- Valores: - Si (1).

- No (0).

B) Cuestionario de Xerostomía

***V10: Cuestionario de xerostomía.**

-Explicación: Respuestas positivas o negativas sobre preguntas relacionadas con las Xerostomía.

- Valores: -Ninguna respuesta positiva (1)
- Una respuesta positiva (2)

*** pregunta 1 del cuestionario**

- Explicación:. *¿Nota la boca seca durante las comidas?*

- Valores: - Si (1).
- No (0).

*** pregunta 2 del cuestionario**

- Explicación:. *¿Tiene dificultad para tragar algún tipo de alimento?*

- Valores: - Si (1).
- No (0).

*** pregunta 3 del cuestionario**

- Explicación: *¿Necesita beber líquidos para tragar algún alimento seco?*

- Valores: - Si (1).
- No (0).

***pregunta 4 del cuestionario**

- Explicación: *¿Le parece escasa la saliva de su boca?*

- Valores: - Si (1).
- No (0).

***pregunta 5 del cuestionario**

- Explicación: *¿Toma o chupa algún caramelo/pastilla para aumentar la cantidad de saliva en su boca?*

- Valores: - Si (1).
- No (0).

C) Exploración y Signos clínicos.

***V. DEPEN: Estomatitis Sub-protésica. (Variable dependiente)**

- Explicación: si existe o no presencia de estomatitis sub-protésica
- Valor: - Si (1).
 - No (0).

***V11: Test Global de Xerostomía:**

- Explicación: volumen de saliva en los vasos milimetrados en ml/min.
- Valor: Menor:.....0,1ml/min.
 - Bajo:...0,1-0,25 ml/min.
 - Normal:....>0,25ml/min.

***V12: Tipo de estomatitis sub-protésica según Newton.**

- Explicación: tipo de estomatitis sub-protésica está presente en boca, según la clasificación descrita por Newton.
- Valor: - Tipo I (1).
 - Tipo II (2).
 - Tipo III (3).

***V13: ¿Qué tipo de prótesis utiliza en la arcada superior?.**

- Explicación: prótesis que tiene el paciente en el maxilar superior.
- Valor: - Dento-muco-soportada (1).
 - Muco-soportada (2).

***V14: ¿Qué tipo de prótesis utiliza en la arcada inferior?.**

- Explicación: prótesis que tiene el paciente en el maxilar inferior.
- Valor: - Dento-muco-soportada (1).
 - Muco-soportada (2).

***V15: Estado físico de la prótesis superior.**

- Explicación: estado que presenta la prótesis dental en el maxilar superior.

**Bueno*: no presenta ninguna tipo de alteración en su estructura capaz de ocasionar lesión alguna en la mucosa que la soporta.

**Regular*. Presentan pequeñas alteraciones en su estructura tales como: fisuras, desajustes, entre otros; que conllevan a la acumulación de alimentos y consecuente inflamación y aparición de lesiones en la mucosa que lo soporta.

**Malo*: presentan fracturas y desajustes total en toda la estructura de la prótesis dental ocasionando daños y traumatismos a la mucosa que lo soporta.

- Valores: - Bueno (2).
 - Regular (1).
 - Malo (0).

***V16: Estado Físico de la prótesis inferior.**

- Explicación: estado que presenta la prótesis dental en el maxilar inferior.

**Bueno*: no presenta ninguna tipo de alteración en su estructura capaz de ocasionar lesión alguna en la mucosa que la soporta.

**Regular*. Presentan pequeñas alteraciones en su estructura tales como: fisuras, desajustes, entre otros; que conllevan a la acumulación de alimentos y consecuente inflamación y aparición de lesiones en la mucosa que lo soporta.

**Malo*: presentan fracturas y desajustes total en toda la estructura de la prótesis dental ocasionando daños y traumatismos a la mucosa que lo soporta.

- Valores: - Bueno (2).
- Regular (1).
- Malo (0).

***V17: ¿Se Adapta bien la Prótesis en boca?**

- Explicación: ajuste de la prótesis dental con respecto a la encía, los dientes, y rebordes óseos).

- Valores: - Si (1).
- Mal ajuste a encías y dientes (2).
- Mal ajuste oclusal (3).
- NO (0).

***V18: Higiene de la prótesis.**

- Explicación:

* *Bueno*: no existe presencia de ningún resto de alimentos, de fisuras, ni coloración en la prótesis dental.

* *Regular*: existe presencia de fisuras, de coloración y acumulación en las fisuras de restos alimenticios.

* *Malo*: presenta fracturas, pegadas para continuar su uso, colocaciones anómalas y repletas de restos de alimentos.

- Valores: - Bueno (2).
- Regular (1).
- Malo (0).

***V19: Tiempo de uso actual.**

- Explicación: años que tiene utilizando la prótesis dental.
- Valores:
 - 2 a 3 años (1).
 - 3 a 5 años (2).
 - más de 5 años (3).

***V20: ¿Cómo mantiene su prótesis fuera de boca?**

- Explicación: donde colocar o guardan la prótesis dental una vez que es retirada de su boca.
- Valores:
 - Agua (1).
 - Agua + Lejía (2).
 - Agua + Detergente (3).
 - Agua + Pastillas (4).
 - Antisépticos (5).
 - Caja (6).

***V21: ¿Cómo limpia su prótesis dental?**

- Explicación: cómo y con qué se realizada la limpieza a su prótesis dental una vez que es retirada de su boca.
- Valores:
 - Agua (1).
 - Agua + Lejía (2).
 - Agua + Detergente (3).
 - Agua + Pastillas (4)
 - Agua + pasta dental (5).
 - Antisépticos (6).

***V22. ¿Con que frecuencia utiliza su prótesis dental?**

- Explicación: uso de la prótesis dental.

**Diaria con nocturnidad*: Utiliza la prótesis dental de manera permanente, siendo retirada solo para su higiene.

* *Diaria sin nocturnidad*: uso de la prótesis dental solo durante el día, siendo retirada para dormir, dejando reposar y oxigenarse los tejidos de soporte de la misma.

* *Solo para comer*: siendo usada la prótesis dental para el proceso de masticación y posteriormente esta fuera de boca.

Valores:- Diaria con nocturnidad (2).
- Diaria sin nocturnidad (1).
- Solo para comer (0).

***V23 ¿Utiliza adhesivos?**

- Explicación: saber si utilizan adhesivos para que se adapte mejor en boca su prótesis dental.

- Valores : - Si (1).
- No (0).

4.4. Análisis Estadístico.

Se realizó una estadística descriptiva de las variables objeto de estudio. Se establecieron las correlaciones entre las variables cuantitativas mediante el índice de correlación de Pearson, y las asociaciones de las variables cualitativas mediante el test Chi-cuadrado, estableciendo la significación la valores de $\alpha \leq 0,05$.

* * *

IV. RESULTADOS

IV.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

La media de edad en nuestro grupo de estudio ha sido de 68 años, siendo igual el número de mujeres y hombres (30 para cada grupo por el muestreo de tipo incidental). El 40% de los pacientes, 24 casos, presentaban Estomatitis Protésica (EP) y 36 casos, no. En las Figuras 1 a 23 están los datos descriptivos de la investigación.

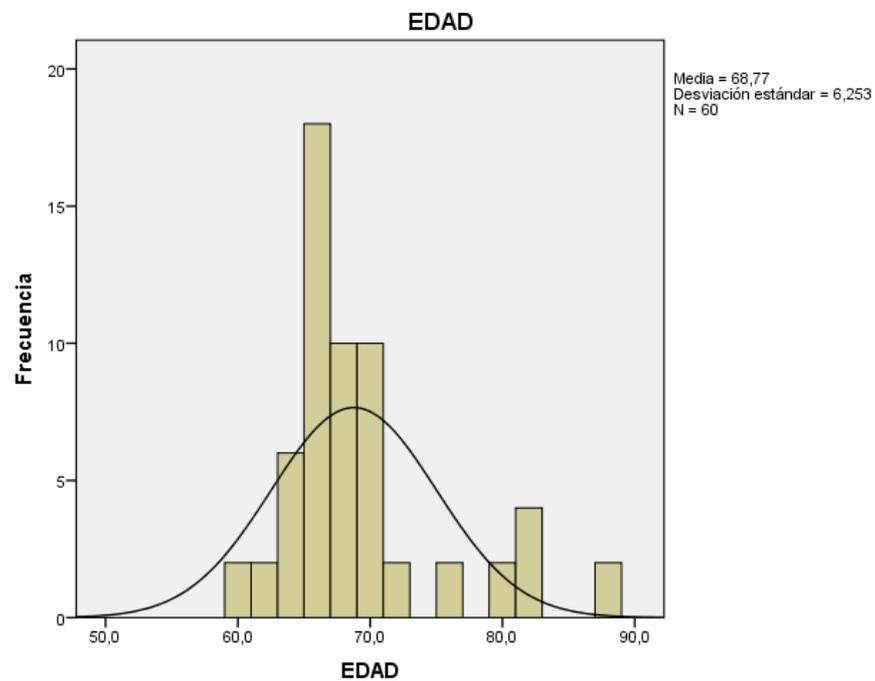
IV.2 ESTADÍSTICA PARA DETERMINAR LA SIGNIFICACIÓN.

Se valoró la relación existente entre el número de casos que presentaban estomatitis protésica (variable dependiente), con el resto de variables del estudio, incluyendo para ello en los resultados: figuras (porcentajes por opción de variable y tablas de contingencia) y pruebas de *Chi-cuadrado de Pearson*. Estas últimas para determinar la existencia, o no, de diferencias estadísticamente significativas. La significación se fijó para un valor de $\alpha \leq 0,05$.

1. EDAD (V1)

La figura 1 ilustra la distribución por edades en el grupo estudiado, tanto para los que presentaron estomatitis protésica, como para los que no. La mayor frecuencia (36%) de los que presentaban la enfermedad se observó a los 66 años de edad.

Figura 1. Distribución de la Estomatitis Protésica por edades.



En relación a la presencia de estomatitis protésica con la edad los resultados para la prueba Chi-cuadrado, (Tabla 1), no reflejan diferencias estadísticamente significativas entre los 60 y 87 años de edad.

Tabla1. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la edad.

Pruebas de <u>chi-cuadrado</u>			
	Valor	<u>Gl</u>	<u>Sig. asintótica</u> (bilateral)
<u>Chi-cuadrado de Pearson</u>	16,806 ^a	30	,331
Razón de verosimilitudes	22,332	30	,099
Asociación lineal por lineal	,363	1	,547
N de casos válidos	60		

2. SEXO (V2)

Podemos observar en la Figura 2, que la frecuencia de estomatitis protésica en nuestro grupo poblacional, en cuanto a la variable sexo, ha sido mayor en el sexo femenino (16 de 24 → 66,7%), frente al sexo masculino (8 de 24 → 33,3%). Sin mostrar diferencias significativas ($p=0,108$) en la presencia de estomatitis entre mujeres y hombres (Tabla 2).

Figura 2¹. Distribución por sexo de la presencia y ausencia de la Estomatitis Protésica.

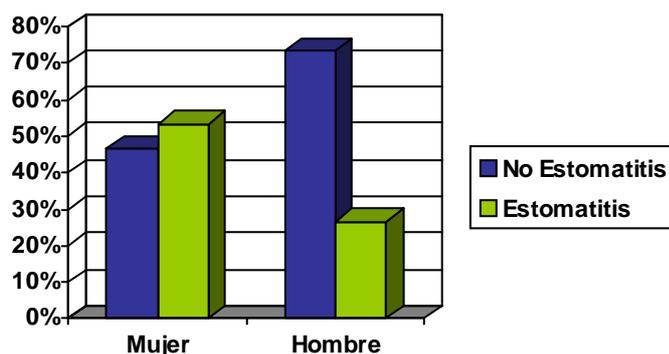


Tabla de contingencia

Recuento		Sexo		Total
		Mujer	Varón	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	14	22	36
	Si	16	8	24
Total		30	30	60

¹ Los porcentajes que se representan en el diagrama de barras de las Figuras, para cada opción de la variable y respecto a la presencia o no de EP, son proporcionales entre ellos y para un total del 100%. Por tanto, comparar porcentajes entre distintas opciones puede inducir a error.

Tabla 2. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la edad.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,584 ^a	1	,108		
Corrección de continuidad ^b	1,794	1	,180		
Razón de verosimilitud	2,609	1	,106		
Prueba exacta de Fisher				,180	,090
N de casos válidos	60				

3. NÚMERO DE CONVIVIENTES (V3)

Podemos observar en la Figura 3 (Tabla de Contingencia), como el grupo más numeroso son los pacientes con “conyuge y sin hijos” (80%), de los que el 33,3%, presentan estomatitis protésica. En el grupo con “cónyuge e hijos” (18,33%) la presencia de EP es del 72,73%. Sin mostrar diferencias significativas, $p=0,058$ (Tabla 3), pero muy cerca del límite.

Figura 3. Distribución según nº de convivientes y la presencia o ausencia de la Estomatitis Protésica.

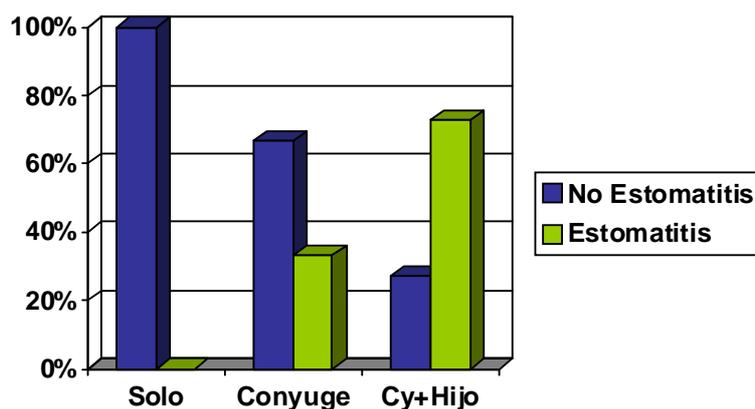


Tabla de contingencia

Recuento		Número de convivientes			Total
		Solo	<conyuge	Conyuge+hijos	
Presencia de Estomatitis	No	1	32	3	36
Subprotésica	Si	0	16	8	24
Total		1	48	11	60

Tabla 3. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el nº de convivientes.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,444 ^a	2	,058
Razón de verosimilitudes	4,824	2	,090
Asociación lineal por lineal	4,261	1	,039
N de casos válidos	60		

4. ENFERMEDADES ASOCIADAS A HIPOSIALIA (V4)

La figura 4 nos describe una mayor frecuencia de estomatitis sub-protésica en el grupo de las enfermedades asociadas a quimioterapia y radioterapia de un 100%, frente a valores inferiores con respecto al resto de enfermedades, existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p=0,044$), tabla 4.

Figura 4. Distribución por enfermedad relacionada con la hiposialia, en relación a la Estomatitis Protésica.

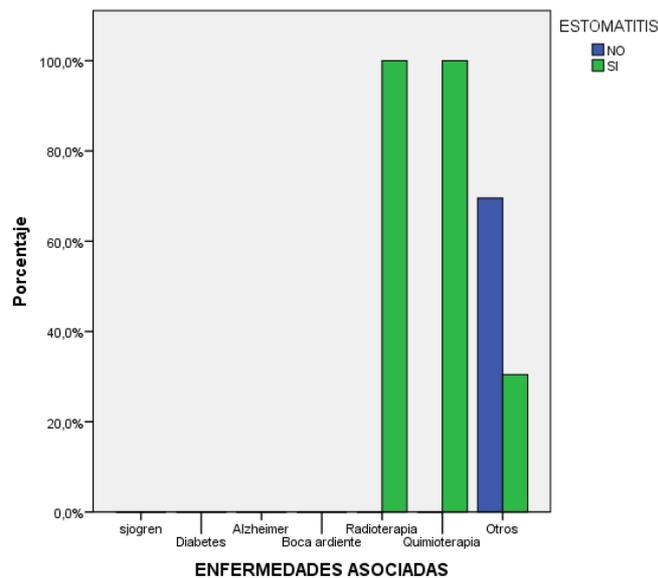


Tabla de contingencia

Recuento

		Enfermedades				Total
		Ninguna	Radioterapia	Quimioterapia	Otros	
Presencia de Estomatitis	No	6	2	2	26	36
Protésica	Si	3	0	0	19	22
Total		9	2	2	45	58

Tabla 4. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con las enfermedades V4.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,687 ^a	2	,044
Razón de verosimilitud	9,556	2	,008
Asociación lineal por lineal	,701	1	,404
N de casos válidos	58		

5. MEDICAMENTOS (V5)

Observamos que en la figura 5, que el mayor porcentaje de pacientes que tomaron medicamentos y que se asociaron a la aparición de estomatitis sub-protésica, fueron los anti-hipertensivos, (19 de 24 → 79.16%), existiendo diferencias estadísticamente significativas ($p=0,041$), tabla 5.

Figura 5. Distribución por ingesta de medicamentos en relación a la Estomatitis Protésica.

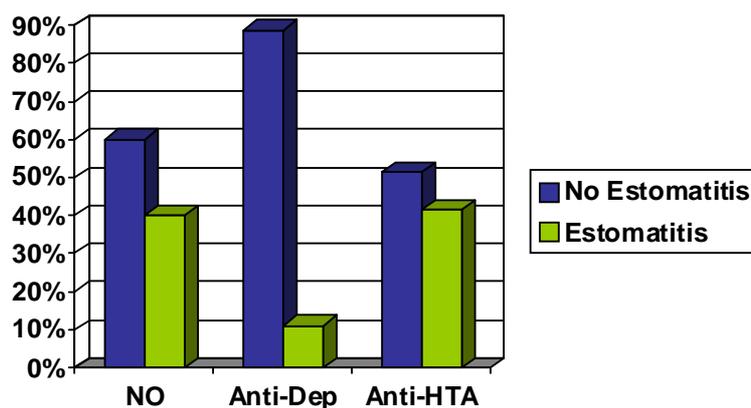


Tabla de contingencia

Recuento

		Medicamentos			Total
		No	Antidepresivos (Anti-Dep)	Anti- hipertensivos	
Presencia de Estomatitis	No	6	8	20	34
Protésica	Si	4	1	19	24
Total		10	9	39	58

Tabla 5. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la ingesta de medicamentos.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,375 ^a	2	,041
Razón de verosimilitud	9,537	2	,008
Asociación lineal por lineal	,694	1	,405
N de casos válidos	58		

6. HÁBITO DE TABAQUISMO (V6)

Observamos en la figura 6, que no existe ningún portador de este hábito. La presencia de estomatitis protésica es igual al de la variable dependiente (40%). En la Tabla 6 no se calcula ningún estadístico por ser una constante.

Figura 6. Distribución por Tabaquismo en relación a la Estomatitis Protésica.

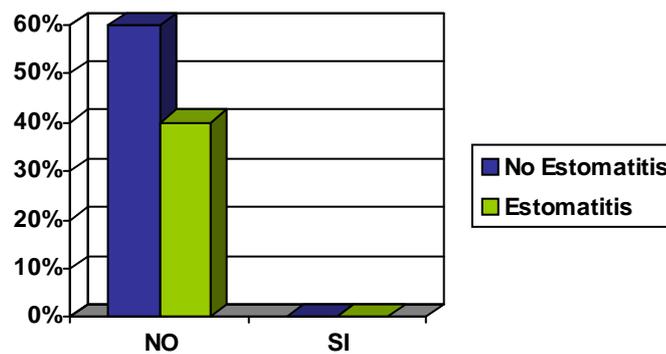


Tabla de contingencia

Recuento		Tabaco	
		No	Total
Presencia de Estomatitis	No	36	36
Subprotésica	Si	24	24
Total		60	60

Tabla 6. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el Tabaquismo.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	60

a. No se calculará ningún estadístico porque Tabaco es una constante.

7. HÁBITO DE BEBER ALCOHOL (V7)

Observamos que en la figura 7, que no existe ningún portador de este hábito. La presencia de estomatitis protésica es igual al de la variable dependiente (40%). En la Tabla 7 no se calcula ningún estadístico por ser una constante.

Figura 7. Distribución por hábito de beber Alcohol en relación a la Estomatitis Protésica.

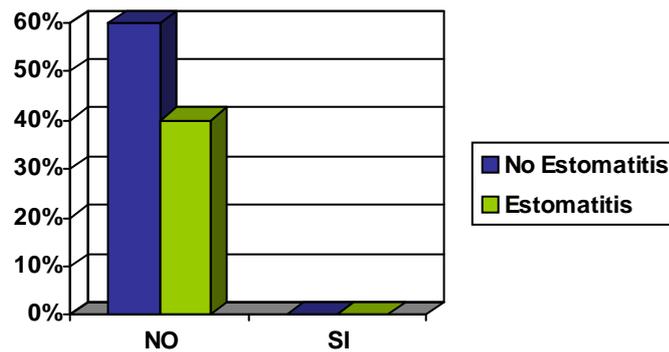


Tabla de contingencia

Recuento		Tabaco	
		No	Total
Presencia de Estomatitis	No	36	36
Subprotésica	Si	24	24
Total		60	60

Tabla 7. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el Beber Alcohol.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	60

a. No se calculará ningún estadístico porque Tabaco es una constante.

8. NÚMERO DE CEPILLADOS/DÍA (V8)

La figura 8 nos describe un porcentaje más alto de “No” Estomatitis Protésica (69,4%), en pacientes que realizaron cepillado de dos veces o más; y de un 30,6% en los que realizaron un cepillado al día; frente a los que tienen estomatitis protésica. No existen diferencias significativas ($p=0,705$), tabla 8.

Figura 8. Distribución del número de cepillados al día con relación a la Estomatitis Protésica.

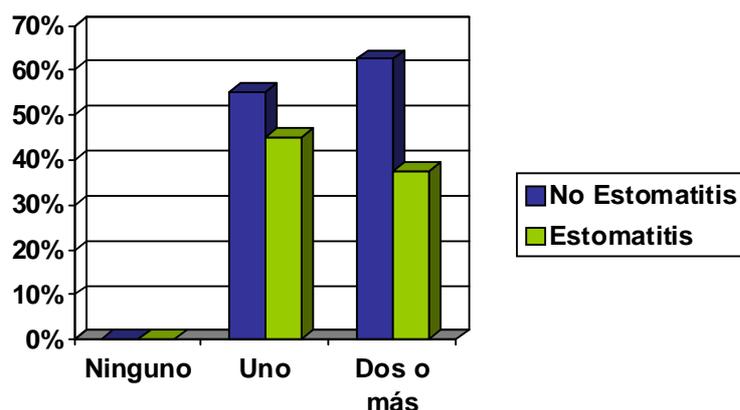


Tabla de contingencia

Recuento

		Nº cepillados al día de dientes y prótesis		Total
		Uno	dos o mas	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	11	25	36
	Si	9	15	24
Total		20	40	60

Tabla 8. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el número de cepillados al día.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,144 ^a	1	,705		
Corrección de continuidad ^b	,009	1	,925		
Razón de verosimilitud	,143	1	,706		
Prueba exacta de Fisher				,780	,459
Asociación lineal por lineal	,141	1	,707		
N de casos válidos	60				

9. USO DE ANTISEPTICOS ORALES (V9)

La figura 9 nos describe que se utilizaron antisépticos orales (65%); frente a un que no los utilizaron (35%), siendo en estos últimos mayor presencia de estomatitis protésica (71,4%) frente a un 23.1%% en el grupo que los usaban. En la tabla 6 observamos que existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,000$).

Figura 9. Distribución uso de antisépticos orales con relación a la Estomatitis Protésica.

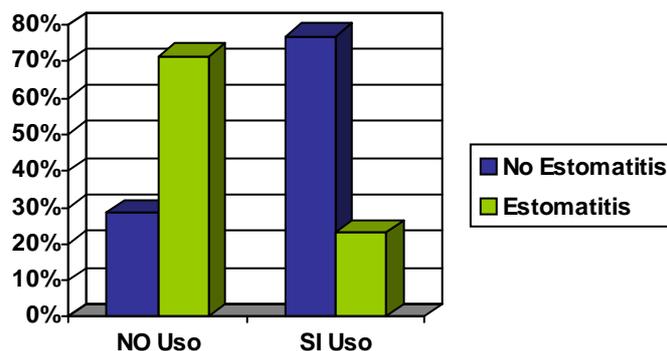


Tabla de contingencia

Recuento

		Uso de antisépticos orales		Total
		No	Si	
Presencia de Estomatitis	No	6	30	37
Protésica	Si	15	9	24
Total		21	39	60

Tabla 9. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el uso de antisépticos orales.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	14,354 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	12,282	1	,000		
Razón de verosimilitud	14,392	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,115	1	,000		
N de casos válidos	60				

10. VARIABLE RELACIONADA CON LA XEROSTOMÍA (V10)

La figura 10 nos describe un porcentaje del 20% de Xerostomía, según el cuestionario aplicado. La presencia de EP en este grupo es del 50%, en comparación al 37,5% para el grupo sin clínica de Xerostomía. No existen diferencias significativas, tabla 10; ($p=0,789$).

Figura 10. Distribución de la Xerostomía con relación a la Estomatitis Protésica (Respuestas positivas al cuestionario).

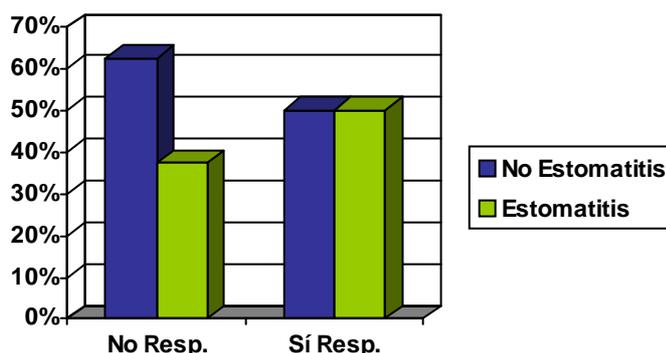


Tabla de contingencia

Recuento

		Cuestionario de xerostomía		Total
		ninguna respuesta positiva	una respuesta positiva	
Presencia de Estomatitis	No	30	6	36
Protésica	Si	18	6	24
Total		48	12	60

Tabla . Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con signos de xerostomía.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,072 ^a	1	,789		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,073	1	,788		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,534
Asociación lineal por lineal	,071	1	,791		
N de casos válidos	60				

11. VARIABLE TEST SALIVAL (V11)

La figura 11 nos describe como la Estomatitis Protésica aumenta su porcentaje a medida que disminuye el flujo salival. La frecuencia es del 58,8% en el grupo con saliva <1ml/min y del 35% en los casos de flujo salival bajo y ausente cuando el flujo es normal. Sin embargo, no existen diferencias significativas, tabla 11; ($p=0,067$).

Figura 11. Distribución de la Estomatitis Protésica en relación al Flujo Salival.

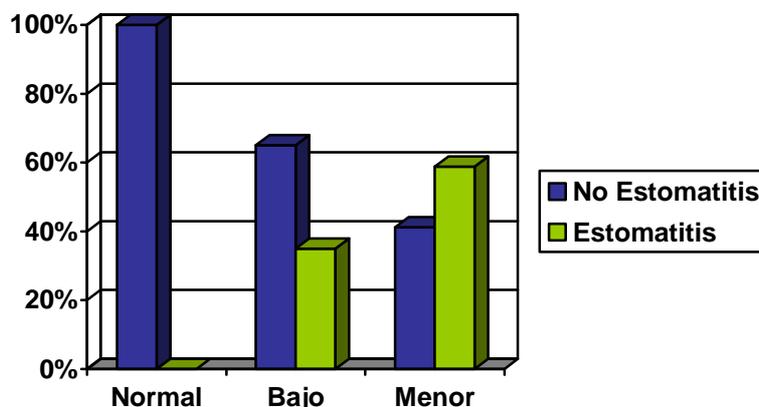


Tabla de contingencia Presencia de Estomatitis Subprotésica * TestSalival

Recuento

		TestSalival (ml/min)			Total
		>,025	0,1-0,25	<0,1	
Presencia de Estomatitis	No	2	26	7	35
Subprotésica	Si	0	14	10	24
Total		2	40	17	59

Tabla 11. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el flujo salival.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,782 ^a	2	,067
Razón de verosimilitudes	2,118	2	,347
Asociación lineal por lineal	1,417	1	,234
N de casos válidos	59		

12. VARIABLE RELACIONADA EL TIPO DE ESTOMATITIS SEGÚN NEWTON (V12).

Observamos en la figura 12, que el tipo I y II descritos por Newton son los más frecuentes en igualdad de porcentaje (41,7%) por un 16,6% del tipo III, relacionados con la presencia de estomatitis protésica en los 24 casos de la muestra; sin existir diferencias significativas ($p=0,217$) en tabla 12.

Figura 12. Distribución del tipo de estomatitis según Newton en relación a la Estomatitis Protésica.

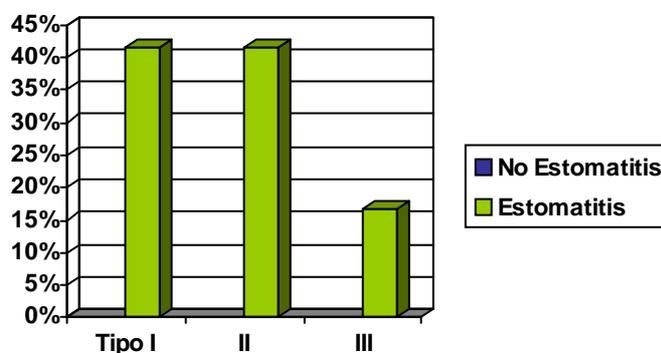


Tabla de contingencia

Recuento

		Tipo Estomatitis según Newton			Total
		Tipo I	Tipo II	Tipo III	
Presencia de Estomatitis Protésica	Si	10	10	4	24
Total		10	10	4	24

Tabla 12. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el tipo descrito por newton.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,055 ^a	2	,217
Razón de verosimilitud	3,760	2	,153
Asociación lineal por lineal	2,258	1	,133
N de casos válidos	24		

13. VARIABLE RELACIONADA EL TIPO PROTESIS SUPERIOR (V13).

La figura 13 nos describe que el mayor porcentaje (97,4%), en el uso de prótesis en el maxilar superior son las prótesis dentomuco-soportadas. En la tabla 13 vemos que no existen diferencias significativas en cuanto a la presencia de Estomatitis ($p=0,148$).

Figura 13. Distribución del tipo de prótesis superior con la Estomatitis Protésica.

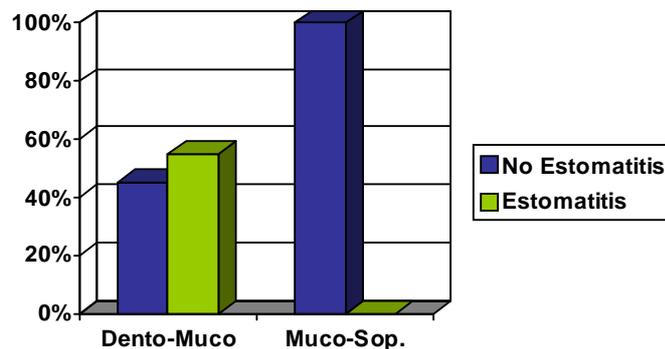


Tabla de contingencia

Recuento

		Tipo de prótesis superior		Total
		Dento-muco-soportada	Muco-soportada	
Presencia de Estomatitis	No	14	1	15
Protésica	Si	17	0	17
Total		31	1	32

Tabla 13. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el tipo de prótesis superior.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,095 ^a	1	,148		
Corrección de continuidad ^b	,524	1	,469		
Razón de verosimilitud	2,868	1	,090		
Prueba exacta de Fisher				,488	,244
Asociación lineal por lineal	2,048	1	,152		
N de casos válidos	32				

14. VARIABLE RELACIONADA EL TIPO PROTESIS INFERIOR (V14).

La figura 14 nos describe que en relación a la presencia de estomatitis protésica las prótesis dentomuco-soportadas (71,43%%), presentaron un porcentaje (71,4%%), el mismo que las mucosoportadas, dentro de su categoría. La tabla 14 nos describe que no existe diferencia estadísticamente significativa.

Figura 14. Distribución del tipo de prótesis inferior con la Estomatitis Protésica.

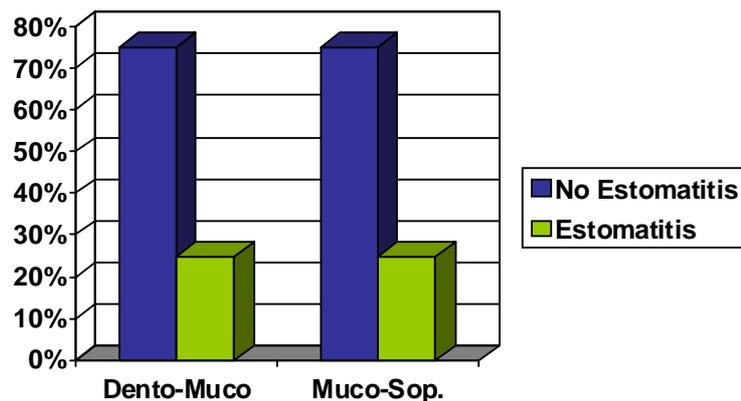


Tabla de contingencia

Recuento

		Tipo de prótesis inferior		Total
		Dento-muco-soportada	Muco-soportada	
Presencia de Estomatitis	No	15	6	21
Protésica	Si	5	2	7
Total		20	8	28

Tabla 14. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el tipo de prótesis inferior.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,257 ^a	1	,262		
Corrección por continuidad ^b	,009	1	,926		
Razón de verosimilitudes	1,634	1	,201		
Estadístico exacto de Fisher				,455	,455
Asociación lineal por lineal	1,200	1	,273		
N de casos válidos	28				

15. VARIABLE RELACIONADA CON EL ESTADO DE LA PRÓTESIS SUPERIOR (V15).

En la figura 15 observamos que dentro del grupo que presentó estomatitis protésica, lo tuvieron en mayor proporción (66,7%) lo que tenían un estado “regular” de la prótesis superior mayor, respecto a los que la tenían en un “buen estado” (38,5%). La Tabla 15 muestra que no existen diferencias significativas, $p=0,236$.

Figura 15. Distribución del estado de la prótesis superior con la Estomatitis Protésica.

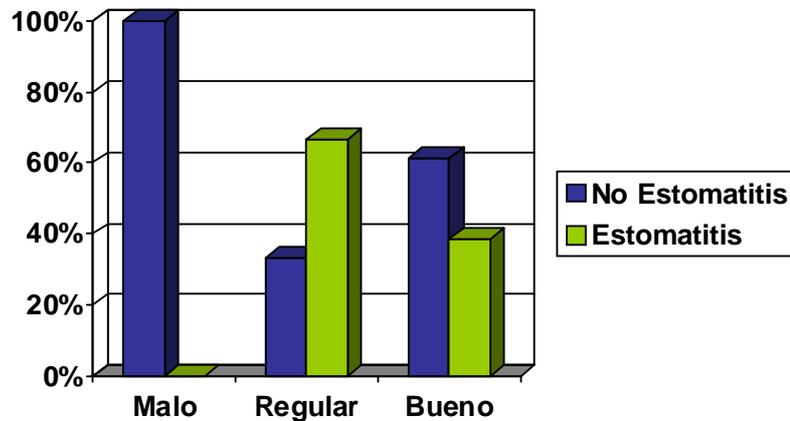


Tabla de contingencia

Recuento

		Estado prótesis superior			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Presencia de Estomatitis	No	1	6	8	15
Protésica	Si	0	12	5	17
Total		1	18	13	32

Tabla 15. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el estado de la prótesis superior.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,889 ^a	2	,236
Razón de verosimilitud	3,665	2	,160
Asociación lineal por lineal	,000	1	1,000
N de casos válidos	32		

16. VARIABLE RELACIONADA CON EL ESTADO DE LA PRÓTESIS INFERIOR (V16).

En la figura 16 observamos que el grupo con estomatitis protésica (EP) cuando la prótesis presentaba un estado “regular” la frecuencia de EP era del 50 %. Sin embargo, cuando el estado era “bueno” la frecuencia era del 11,1%. La tabla 16 muestra que existen diferencias significativas, ($p=0,000$).

Figura 16. Distribución del estado de la prótesis inferior con la Estomatitis Protésica.

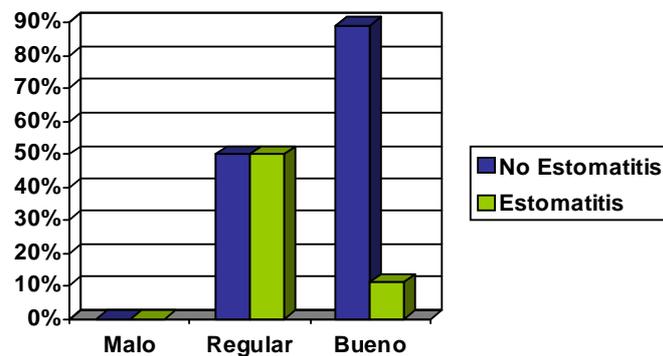


Tabla de contingencia

Recuento

		Estado prótesis inferior		Total
		Regular	Bueno	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	5	16	21
	Si	5	2	7
Total		10	18	28

Tabla 16. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el estado de la prótesis inferior.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	14,426 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	12,006	1	,001		
Razón de verosimilitud	15,477	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,065	1	,000		
N de casos válidos	28				

17. VARIABLE RELACIONADA CON LA ADAPTACIÓN DE LA PRÓTESIS DENTAL (V17).

Observamos en la figura 17 que en el grupo de los que presentaron estomatitis protésica, cuando la adaptación era “*mala a encías*” la presencia fue de un 54,8%; cuando la adaptación era “*bueno*” la presencia de EP fue del 30,77%. Sin existir diferencias significativas $p=0,822$, tabla 17.

Figura 17. Distribución de la adaptación de la prótesis con la Estomatitis Protésica.

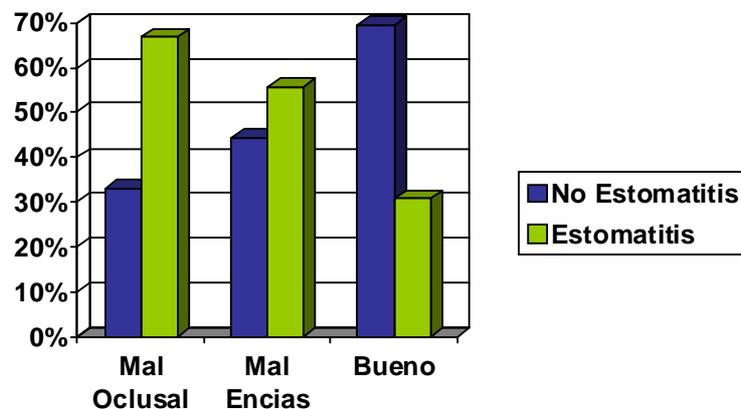


Tabla de contingencia

Recuento

		Adaptación de la prótesis dental			Total
		Mal ajuste oclusal	Mal ajuste encías	Buen ajuste	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	1	8	27	36
	Si	2	10	12	24
Total		3	18	39	60

Tabla 17. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la adaptación de la prótesis.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,393 ^a	2	,822
Razón de verosimilitud	,383	2	,826
Asociación lineal por lineal	,041	1	,840
N de casos válidos	60		

18. VARIABLE RELACIONADA CON LA HIGIENE DE LA PRÓTESIS DENTAL (V18).

La figura 18 nos muestra que el estado de “buena higiene” en la prótesis dental fue del 73,3%. La presencia de EP en el grupo de “buena higiene” fue del 45,45% frente al 25% en el grupo de “higiene regular”. La tabla 18 nos indica que no existen diferencias significativas, $p=0,258$.

Figura 18. Distribución de la higiene de la prótesis dental con la Estomatitis Protésica.

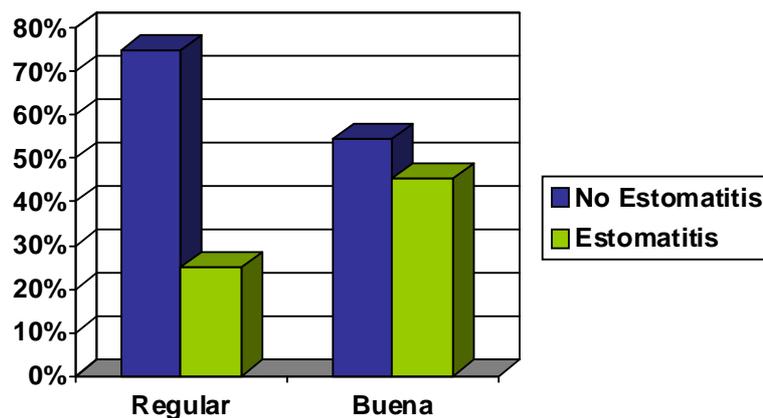


Tabla de contingencia

Recuento

		Higiene de la Prótesis		Total
		Regular	Buena	
Presencia de Estomatitis	No	12	24	36
Protésica	Si	4	20	24
Total		16	44	60

Tabla 18. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la higiene de la prótesis dental.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significaci ón exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,279 ^a	1	,258		
Corrección de continuidad ^b	,685	1	,408		
Razón de verosimilitud	1,330	1	,249		
Prueba exacta de Fisher				,367	,205
Asociación lineal por lineal	1,258	1	,262		
N de casos válidos	60				

19. VARIABLE RELACIONADA CON EL TIEMPO DE USO DE LA PRÓTESIS DENTAL (V19).

La figura 19 describe que en el grupo que presentó estomatitis protésica, el tiempo “*superior a 5 años*” da una frecuencia de 55% de EP. En usos inferiores a cinco años la presencia de EP es del 10%. La tabla 19 indica que existen diferencias estadísticamente significativas, ($p=0,007$).

Figura 19. Distribución del tiempo de uso de la prótesis dental con la Estomatitis Protésica.

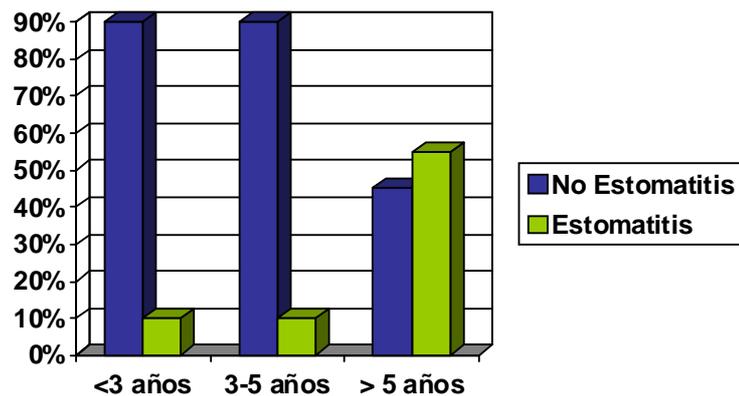


Tabla de contingencia

Recuento

		Tiempo de uso			Total
		menos de tres años	3-5 años	más de 5 años	
Presencia de Estomatitis	No	9	9	18	36
Protésica	Si	1	1	22	24
Total		10	10	40	60

Tabla 19. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el tiempo de uso de la prótesis dental.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,048 ^a	2	,007
Razón de verosimilitud	13,399	2	,001
Asociación lineal por lineal	5,928	1	,015
N de casos válidos	60		

20. VARIABLE RELACIONADA CON EL MANTENIMIENTO DE LA PROTESIS DENTAL (V20).

La figura 20 muestra como la forma más frecuente de mantener la prótesis es en *agua+pastilla* (33,3%), *agua sola* (27,8%) y en *caja* (20,4%). De estas formas, la presencia de Estomatitis protésica para cada grupo era de 33,3%, 33,3% y 9,1% respectivamente; sin existir diferencias estadísticamente significativas, $p=0,052$, pero muy cerca de ella (Tabla 20).

Figura 20. Distribución de la Estomatitis Protésica relacionada con el mantenimiento de la prótesis dental.

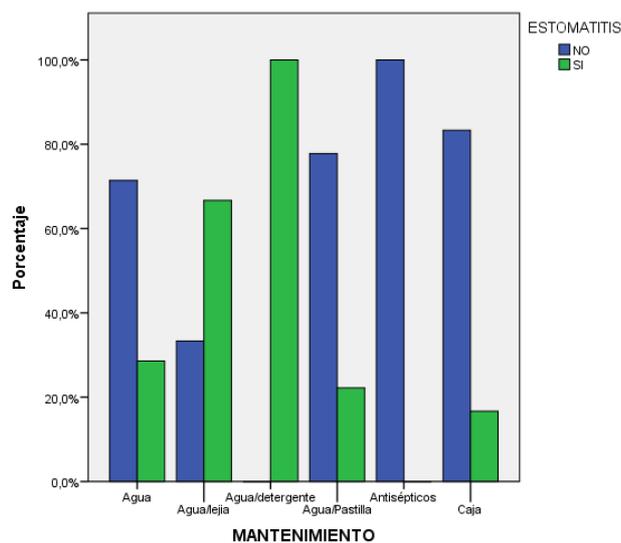


Tabla de contingencia

Recuento

	Mantenimiento de la prótesis dental						Total	
	Agua	Agua+lejía	Agua+detergente	Agua+pastilla	Antisépticos	Caja		
Presencia de Estomatitis Protésica	No	10	2	0	12	2	10	36
	Si	5	4	2	6	0	1	18
Total		15	6	2	18	2	11	54

Tabla 20. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el mantenimiento de la prótesis dental.

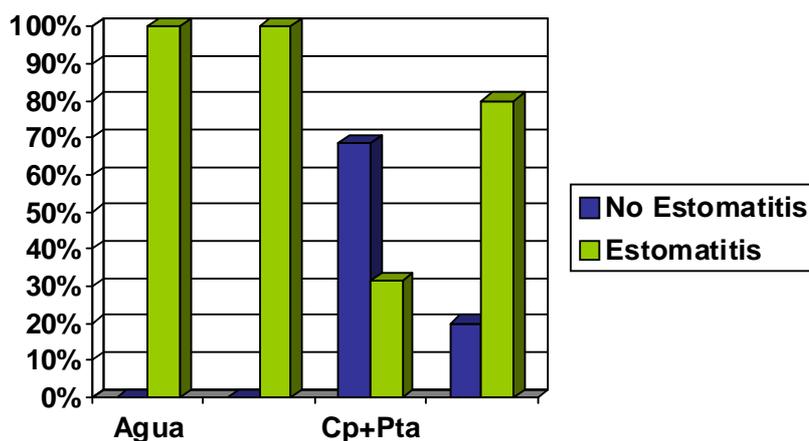
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,988 ^a	5	,052
Razón de verosimilitud	11,358	5	,045
Asociación lineal por lineal	2,108	1	,146
N de casos válidos	54		

21. VARIABLE RELACIONADA CON LA LIMPIEZA DE LA PROTESIS DENTAL (V21).

En la figura 21 observamos que el 85% utilizó para la limpieza de la prótesis dental: *cepillo y pasta dental*. Para el grupo de Estomatitis protésica el que utilizaba esta forma la presentaba un 31,4%. Los que utilizaban agua o agua con cepillo+Jabón, todos las presentaban. La Tabla 21 no muestra diferencias estadísticamente significativas, ($p=0,057$), aunque cerca de ella.

Figura 21. Distribución de la Estomatitis Protésica en relación a la forma de limpieza de la prótesis dental.



Recuento		Limpieza de la prótesis				Total
		Chorro de agua	cepillo y jabón	cepillo+pasta dental	Antiséptico	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	0	0	35	1	36
	Si	2	2	16	4	24
Total		2	2	51	5	60

Cp= Cepillo; J= Jabón; Pta= Pasta dentífrica; AntiSep= Antiséptico

Tabla 21. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la limpieza de la prótesis dental.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,407 ^a	3	,057
Razón de verosimilitud	8,534	3	,036
Asociación lineal por lineal	,302	1	,583
N de casos válidos	60		

22. VARIABLE RELACIONADA CON LA FRECUENCIA DE USO DE LA PROTESIS DENTAL (V22).

La figura 22 describe como el 80% de los portadores de prótesis descansa de ella por la noche, lo que supone una frecuencia de Estomatitis Protésica en este grupo del 33,3%. Sin embargo, para los que la usan por la noche, la frecuencia es de 66,7%. La tabla 22 muestra que existen diferencias significativas de $p=0,016$

Figura 22. Distribución de la frecuencia de uso de la prótesis dental con la Estomatitis Protésica.

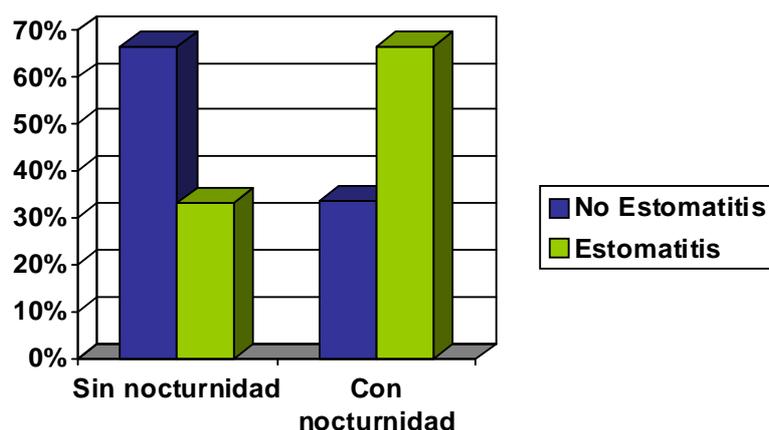


Tabla de contingencia				
Recuento				
		Frecuencia de uso de la prótesis		Total
		Diaria sin nocturnidad	Diaria con nocturnidad	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	32	4	36
	Si	16	8	24
Total		48	12	60

Tabla 22. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con la frecuencia de uso de la prótesis dental.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	5,813 ^a	1	,016		
Corrección de continuidad ^b	4,311	1	,038		
Razón de verosimilitud	5,633	1	,018		
Prueba exacta de Fisher				,022	,020
Asociación lineal por lineal	5,717	1	,017		
N de casos válidos	60				

23. VARIABLE RELACIONADA CON EL USO DE ADHESIVOS EN LA PRÓTESIS DENTAL (V23).

El 96,7% de los portadores de prótesis no utilizan adhesivos para estabilizar su prótesis. La figura 23 describe como para el grupo con estomatitis protésica, los que no utilizan adhesivo la presentan en el 41,4% de los casos. En el grupo que utiliza adhesivo, la frecuencia es del 0%. La tabla 23 indica que no existen diferencias estadísticamente significativas ($p= 0,274$).

Figura 23. Distribución del uso de adhesivos uso con la Estomatitis Protésica.

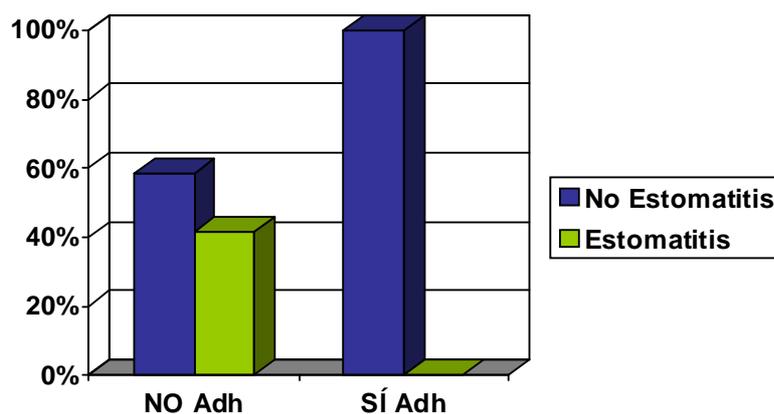


Tabla de contingencia				
Recuento				
		Uso de adhesivos para la prótesis		Total
		No	Si	
Presencia de Estomatitis Protésica	No	34	2	36
	Si	24	0	24
Total		58	2	60

Tabla 23. Estadístico Chi-cuadrado para la relación de estomatitis protésica con el uso de adhesivos.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,198 ^a	1	,274		
Corrección de continuidad ^b	,121	1	,728		
Razón de verosimilitud	1,867	1	,172		
Prueba exacta de Fisher				,528	,397
Asociación lineal por lineal	1,178	1	,278		
N de casos válidos	60				

* * *

V. DISCUSIÓN

La Estomatitis Protésica (EP) constituye un **problema de salud bucal** de suma importancia. El estado de salud bucal disminuye con la edad y como resultado la necesidad de prótesis removibles aumenta. La salud bucal es un reflejo de la salud general, que afecta la capacidad de un individuo para comer y hablar, y contribuye significativamente a una sensación de confianza y bienestar.⁷⁹ Por ello, consideramos la temática de esta investigación pertinente y con la posibilidad de aplicación al paciente, con los beneficios que ello pueda aportar a este grupo sensible de la población.

La Estomatitis Protésica a **nivel local** produce una serie de cambios patológicos e inflamatorios intra-bucales, restringidos a la mucosa que cubre la prótesis dental. La microbiología de la placa de la dentadura ha recibido poca atención en comparación con la placa dental, aunque difiere en su ubicación y composición, lo que podría ser fuente de estudios futuros. La placa de la prótesis y la mala higiene de ella están asociadas con estomatitis (infección por *Candida*)⁸⁰, también pueden servir como un reservorio de patógenos

potencialmente infecciosos, y pueden contribuir al mal olor oral, caries y periodontitis, de los dientes naturales restantes.⁷⁹ La EP es la alteración más frecuente del paladar y la mucosa de las personas mayores por ser portadores de prótesis removible parcial o completa.^{81,82} Por ello, además de considerar la EP como un problema de salud bucal, debemos añadirle la palabra frecuente, *“un problema frecuente de Salud Bucal”*. Se estima que hay 15 millones de usuarios de prótesis dentales en el Reino Unido, que representan una importante base de consumidores y una consideración especial de atención para la salud.

A **nivel sistémico**, las bacterias orales han estado implicadas en la endocarditis bacteriana, la neumonía por aspiración, la infección gastrointestinal, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica⁷⁹ y enfermedades cardiovasculares⁸³ entre otras, y las prótesis dentales ofrecen un reservorio para microorganismos asociados con estas infecciones. Conocer la EP y controlar el biofilm de la placa de la dentadura postiza, contribuye al control de las enfermedades orales y sistémicas asociadas. En este sentido convertimos a la EP como *“un problema frecuente de Salud Bucal con implicaciones sistémicas”*.

Esta investigación estudia, entre otros objetivos, la prevalencia de Estomatitis Protésica (EP) en una población mayor de 60 años y portadores de prótesis removible. No es el objeto de este estudio extrapolar la **prevalencia** a la población general de la EP, para tal fin se necesitan tamaños muestrales mucho más amplios. Para saber la prevalencia general y, por tanto, la magnitud de este problema de salud, citaremos algunos estudios para mostrar su distribución según el tiempo y geográfica. En una investigación actual⁸² (2017)

de revisión, la prevalencia se cifra en el 13,3%. En un estudio del año 2015⁸⁴, en 668 ancianos daneses entre 65 a 95 años, la prevalencia fue del 12,7%. En otro estudio en 2005,⁸⁵ de 3450 portadores de prótesis removibles, es del 27,9% tenían EP; por lo que, uno de cada tres usuarios de prótesis removibles en los Estados Unidos tiene estomatitis de dentadura postiza.⁸⁵ En estudios menos recientes (1997),⁸⁶ la prevalencia de EP fue similar, con un valor del 26%,⁸⁷ siendo la lesión de la mucosa bucal más frecuente en personas mayores. Nuestro estudio, coincide exactamente con la prevalencia de una investigación⁸⁸ sobre una población de 537 ancianos chinos (65-74 años) no institucionalizados, en la que el valor es del 40%. Los estudios epidemiológicos informan que la prevalencia de la estomatitis protésica, entre los usuarios de dentaduras postizas, oscila entre el 15% y más del 70%⁸⁹. Se han realizado estudios entre varias muestras de población, lo que parece influir en las tasas de prevalencia. Si tenemos en cuenta la distribución geográfica, varios estudios han informado de un amplio espectro, entre el 11 al 60%, en diferentes partes del mundo.⁹⁰ En un estudio realizado en Chile⁹¹, se demostró que la EP era la lesión de la mucosa bucal más común en personas mayores de 65 años (22,3%). Otro estudio en Alemania⁹² indicó una prevalencia de 18,3% en una población entre 65-74 años. En un estudio realizado en Teherán,⁹³ en personas mayores de 65 años que usaban dentaduras postizas, la frecuencia de la estomatitis de protésica fue del 18,2%.

En nuestro estudio encontramos que el 40% de los pacientes, 24 casos, presentaban Estomatitis Protésica (EP) y 36 casos, no (60%), entre los pacientes que acudieron al área de Gerodontología de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Estas cifras muestran que nuestro estudio está dentro de los parámetros de prevalencia de la enfermedad, según los datos aportados. Además, presenta una distribución entre pacientes sanos y enfermos que

aporta suficientes casos a los dos grupos de la variable dependiente (Estomatitis Protésica/Sano).

En cuanto a los **tipos de estomatitis sub-protésica**; encontramos que el tipo I y II descritos por Newton son los más frecuentes en igualdad de porcentaje (41,7%) por un 16,6% del tipo III. Esta variable es controlada en otros estudios, en cuanto a la selección de la muestra. Nosotros la hemos determinado para conocer que la muestra no estaba desproporcionada en cuanto a la distribución por grupos, siendo esperada la menor proporción de la tipo III.³⁹

Respecto al **tamaño muestral**, lo determinamos para que estuviera equilibrado entre hombres y mujeres. También, para elegir a la población mayor de 60 años y con sujetos sin enfermedades graves. Para hacerlo manejable lo limitábamos a un curso académico. Esta forma de actuar, proporcionaba estas ventajas, pero al no ser alto puede limitar la significación en algunas variables independientes. Conscientes de esta limitación, no por ello lo invalida. La literatura está llena de estudios publicados en revistas de impacto con este o menor tamaño muestral, tanto en este campo como en otros. Citamos como ejemplo, el estudio de Altarawneh S, et al.⁹⁵ que desde el punto de vista metodológico es similar al nuestro e incluso con tamaño de muestral menor: n=30 (15 pacientes por grupo) entre EP/sano, publicado de y proporcionando una potencia del 80%.

Respecto a la **Edad del Paciente**, seleccionamos deliberadamente pacientes mayores de 60 años (60-87 años), puesto que la frecuencia de la

enfermedad es mayor en la tercera edad.^{62,93} También la candidiasis oral se asoció con la edad avanzada⁸⁴. Generalmente los estudios,^{84,87} también hacen este tipo de selección en el rango de edad (>60 años) como estrategia del estudio. La media de edad que hemos obtenido es de 68,77 años, en consonancia Altarawneh S et al.⁹⁵ (64,8 años) e incluso, también en concordancia con estudios,⁸⁵ donde el rango elegido fue entre 18-90 años, obteniendo una media de 59,2 años; a pesar de que la selección de la muestra (n=3450) no se limitó a pacientes mayores. Estos datos, al igual que con la prevalencia, encuadran esta investigación dentro de una metodología similar a la de la mayoría de los estudios. Con ello, podemos afirmar que la distribución de la enfermedad y la edad no van a sesgar el resultado de otras variables estudiadas, dada su correspondencia con lo publicado. No hemos encontrado diferencias significativas, en cuanto a la distribución de la enfermedad por edades, en el rango 60-87 años. Resultados similares se obtienen en otros estudios,² lo que se explica por la selección previa de una población de edad avanzada, pues las diferencias por edad son entre jóvenes y mayores.^{84,94} Es evidente que la aparición de esta patología está relacionada con los cambios degenerativos, normales, producidos a lo largo de la vida, la acción del ambiente y el medio bucal, lo que conduce a un envejecimiento de su cavidad oral.

Respecto al **sexo**, de los pacientes con EP, 16 eran mujeres (66,7%) y 8 hombres (33,3%). Si estimamos la frecuencia dentro de cada grupo, para los hombres el 26,7% tenían EP y para el grupo de mujeres el 53,3% la padecían, sin existir diferencias estadísticamente significativas. Es decir, la enfermedad se manifiesta más en mujeres que en hombres. Las diferencias estadísticas, posiblemente no se manifestaban por el tamaño muestral de nuestro estudio (n=60) y coincidiendo con otros estudios⁹⁵ de bajo tamaño muestral (n=30) y

donde también existía una mayor proporción de mujeres (9 casos), respecto a hombres (6 casos) de 15 casos totales de EP. En estudios con tamaños muestrales mayores si se hace patente esta diferencia estadísticamente.⁸⁹ En general, cuando se informa, de la incidencia de la estomatitis dentaria se afirma que es mayor entre los usuarios mayores de prótesis y entre las mujeres.^{15,28,29}

Love y cols.²⁸ mencionan que el hecho de que la estomatitis subprotésica sea más frecuente en el sexo femenino se deba por una parte, a cierta tendencia de las mujeres a perder más tempranamente los dientes y por otra parte, a que la mucosa palatina de los hombres sea probablemente más resistente que la de la mujer en cuanto al uso de la prótesis dental.

Otros autores,⁵⁰ lo justifican planteando que el sexo femenino tiene características propias que pudieran dar una explicación a la mayor frecuencia de EP, tales como el frecuente aumento de la fragilidad capilar en mujeres a partir de la tercera década de vida; siendo también frecuentes las alteraciones psicósomáticas, producidas por estrés, así como las que surgen antes y después del climaterio, teniendo influencia sobre los tejidos bucales al alterar la irrigación y el flujo salival. Otros autores⁸⁶ indican que La prevalencia de la Presencia de levaduras en la saliva fue del 73% entre los hombres Y 78% entre las mujeres.

Es conocido como el stress y situaciones que afecten negativamente al estado emocional del individuo influyen directamente sobre la salud y pueden influir en el agravamiento de enfermedades e incluso ser causa de ellas. Las emociones tienen efecto sobre el equilibrio del sistema

simpático/parasimpático, regulación de neurotransmisores y afectación del Sistema Inmunitario. En esta investigación hemos querido estudiar una variable relacionada con el **entorno familiar-emocional**, como es el grado de soledad/acompañamiento del paciente. De los tres grupos posibles, por el número de sujetos, solo existían dos grupos a comparar y curiosamente existía mayor frecuencia de EP en pacientes que vivían con *“su conyugue e hijos”* (72,73%) que los que vivían *“con su conyugue y sin hijos”* (33,3%). No existían diferencias estadísticamente significativas, pero el valor de “p” era de 0,058. Estos resultados indican que se deben realizar más estudios para comprobar si estos factores son o no relevantes. Por tanto, todo lo que digamos entraría dentro del terreno de la especulación. No obstante, como parte de la disertación que toda discusión debe contener y como hipótesis de trabajo para futuras investigaciones, podríamos considerar que a estas edades: si los padres viven con los hijos es porque no están en su casa, o bien, es el hijo el que no la tiene; lo que podría ser un factor menos natural que un matrimonio de edad en su propia casa sin hijos a su cargo.

En esta investigación y como criterio de exclusión no formaban parte de la muestra aquellos individuos con Enfermedades Sistémicas, excepto algunas relacionadas con la hiposialia. En nuestra investigación se evidencia que los pacientes que han recibido **quimioterapia o radioterapia** por tumores maxilofaciales tienen mayor posibilidad de padecer Estomatitis Protésica. Ya en estudios⁹⁶ de hace más de dos décadas se constata este hecho. Las modalidades terapéuticas empleadas en el tratamiento de las neoplasias maxilofaciales, la resección tumoral, la radiación y la quimioterapia, pueden dar lugar a cambios locales y sistémicos en tejidos orales sanos que se mantienen muchos años después de la terapia anticancerígena. Estos autores⁹⁶ estudiaron el estado inmunológico de un grupo de nueve individuos que se

sometieron a cirugía de la región maxilofacial y después de la irradiación de cabeza y cuello, con estomatitis protésica severa y persistente. En estos pacientes se encontró un deterioro significativo de las funciones de los granulocitos y de los linfocitos y un aumento de las concentraciones de IgG sérica, en comparación con el grupo control sano. Concluyeron que este grupo de pacientes presenta anomalías inmunológicas muchos años después de la terapia. Por tanto, estas anomalías deben ser conocidas por el clínico con el fin de establecer las medidas preventivas y tratamientos protésicos adecuados.

Hemos encontrado, en relación a los **medicamentos** que tomaban los pacientes, una asociación entre la toma de antihipertensivos y EP. Sin embargo, no la hemos encontrado para los antidepresivos. De este hecho, los antecedentes que hemos encontrado en la literatura es un estudio⁹⁷ EEUU de 2007 donde encuentran relación con fármacos para enfermedades cardiovasculares y agonistas simpáticos, con una probabilidad de casi tres veces mayor de sufrir EP. La relación con la polifarmacia debería ser estudiada con mayor profundidad, dado que nuestro estudio no se diferencia en el tipo de antiHTA (IECA; Betabloqueantes, etc.), si bien era frecuente los pacientes que tomaban diuréticos solos o asociados como fármaco antiHTA en el grupo de estudio, que junto con la menor sensación de sed en la población mayor podría contribuir a la sequedad de las mucosas. Estudios futuros deberían estudiar con más detalle el efecto de los medicamentos en este grupo poblacional, mayor y portador de prótesis, debido a la frecuencia de la polimedicación y a que la medicación xerogénica puede estar asociada con la patología de la mucosa oral.

Con respecto al consumo de **tabaco y alcohol** como factor etiológico en la aparición de la estomatitis sub-protésica, no se encontró ningún dato de importancia en esta investigación; ya que la población estudiada no tenía estos factores como hábitos. Estos resultados nos impiden realizar una adecuada controversia, dentro de la discusión. No obstante, mencionaremos que en la literatura científica se evidencia la relación entre el tabaco y: la EP,⁸⁵ Xerostomía⁸⁴ y Candidiasis.^{86,98} Fumar se asocia con una variedad de cambios en la cavidad oral. El humo del cigarrillo tiene efectos sobre la saliva, las bacterias comensales orales y los hongos, principalmente *Candida*, que causa candidosis oral, la infección fúngica oportunista más común en el hombre. La forma en que el humo del cigarrillo afecta a la *Candida* oral sigue siendo controvertida.⁹⁸ El hábito de beber alcohol también se relaciona con la EP⁸⁶, produce sequedad bucal y alteraciones de las mucosas. En contraposición, no todos los estudios encuentran relación de la EP con el tabaco y el Alcohol, en una investigación⁸⁸ sobre una población de 537 ancianos chinos (65-74 años) no institucionalizados, no hubo diferencias en la prevalencia o el número de lesiones de la mucosa oral entre los definidos como usuarios de tabaco y alcohol y los definidos como no usuarios en este estudio.⁸⁸

La **higiene inadecuada de la prótesis dental** está relacionada con el desarrollo de la EP,^{99,100} pero la frecuencia del cepillado de la prótesis dental no lo está.⁹⁹ Otros estudios⁸¹, asocian el número de cepillados de la boca con la presencia de EP, encontrando una relación directamente proporcional, lo que conlleva a mantener los tejidos blandos subyacentes a las prótesis limpios y como un tratamiento para EP.⁹⁴ Los resultados encontrados en nuestro estudio son contradictorios. Si bien no existen diferencias estadísticamente significativas para llegar a conclusiones, pero los datos nos indican mayor

número de EP en prótesis con “higiene regular” que con “buena higiene”. Los resultados pueden ser explicados por no poder comparar entre prótesis con “mala higiene”, pues en este grupo no hubo casos. También y sobre todo, porque la apariencia externa no tiene porqué estar relacionada con la presencia de microorganismos, etc., aunque preferimos extraer la conclusión, en este caso, de que nuestra metodología debe ser mejorada: determinando mejor los grupos de la variable, mayor número de operadores calibrados para la observación y, sobre todo, estudios microbiológicos y con metodologías contrastadas ya empleadas por otros autores. De lo anterior y para refrendar que las investigaciones sobre la mala higiene de la prótesis deben conllevar estudios microbiológicos de la placa de la dentadura; podemos citar estudios⁸⁶ donde el recuento de lactobacilos y la tasa de secreción de la saliva no estimulada fueron las variables que más fuertemente estaban asociadas con la estomatitis protésica. La placa de la prótesis dental y su mala higiene están asociadas con estomatitis (infección por *Candida*) y también pueden servir como un reservorio de patógenos potencialmente infecciosos,⁷⁹ por lo que un régimen de higiene oral eficaz es importante para controlar el biofilm de la placa de la dentadura postiza y contribuye al control de las enfermedades orales y sistémicas asociadas.

Los nuevos desarrollos, relacionados con los materiales de prótesis, están centrándose en los medios para reducir el desarrollo de biofilms adherentes.⁸⁹ Estos pueden tener un valor en la reducción de la colonización de bacterias y levaduras y podría conducir a reducciones en la estomatitis de dentadura postiza junto con una higiene dental adecuada.

A estas consideraciones hay que añadir que los pacientes pueden tener un conocimiento limitado de la **forma de limpieza de las prótesis dentales** y la importancia de la higiene de las prótesis.¹⁰¹ El Dentista y el Higienista Dental tiene un papel muy importante en la enseñanza y control del mantenimiento de la prótesis dental. Los resultados de esta investigación revelan que 85% de los portadores de prótesis utilizan para su limpieza “cepillo y pasta de dientes”. En este grupo la presencia de EP es la más baja, respecto al uso de agua, agua y jabón o con antisépticos con un $p=0,057$. La literatura, en un reciente estudio de revisión (2016)⁸¹ en los estudios incluidos no aportaron pruebas concluyentes sobre los métodos de limpieza o **remojo en enjuagues bucales**, lo que impide la comparación de diferentes modalidades terapéuticas. Como conclusión lo consideramos un método eficaz para la limpieza, aunque a medio plazo puede aumentar la rugosidad superficial de la prótesis y la retención de placa sobre la prótesis.

En cuanto al uso de **antisépticos orales** se observó un alto factor de prevalencia de la EP con respecto a los que no los usaron; mostrando así un valor bajo de presencia de estomatitis sub-protésica en los que los usaban. La literatura no aportan resultados concluyentes respecto al uso de los enjuagues bucales. Una revisión reciente⁸¹ evaluó las recomendaciones Individuos con candidosis crónica incluyendo estudios¹⁰² con enjuagues bucales (triclosán, clorexidina Gluconato y formulaciones de aceites esenciales, refiriéndose mas como un método coadyuvante que principal. En el mismo sentido se muestran estudios de revisión;¹⁰³ Los resultados de esta revisión y metanálisis¹⁰³ sugieren que los métodos de desinfección podrían ser considerados como un complemento o una alternativa a los medicamentos antimicóticos en el tratamiento de la estomatitis de la dentadura. Hay también que tener presente que lo que ocurre en la mucosa es consecuencia de la prótesis dental, por

tanto ésta es la que siempre debe ser tratada en primer lugar. En general, para el tratamiento, el uso de algunos medicamentos que contenían nistatina parecían ser más eficaces que los controles inactivos.¹⁰³ Sin embargo, no se encontró evidencia de efecto alguno para la anfotericina B, o para el miconazol.

Continuando con ciertos hábitos del paciente que pueden influir en la presencia o no de EP, hay que resaltar el **uso diario** que se le da a la prótesis y concretamente el descanso nocturno sin prótesis. En este estudio, el 80% de los pacientes no utilizaban la prótesis en horario nocturno, encontrándose una relación del 33,3% con EP, frente al 66,7% con uso continuado y con diferencias estadísticamente significativas entre grupos. Estos resultados concuerdan con los publicados por otros autores⁸¹. Es importante dejar descansar la mucosa cubierta por la prótesis dental durante el horario del sueño, con el fin de permitir que los tejidos bucales se oxigenen, se recuperen y proporcionar a la lengua la oportunidad de realizar la acción de auto-limpieza, también es planteado este horario para no afectar la apariencia estética del paciente. Estas recomendaciones coinciden con estudios previos,¹⁰⁴ pues resulta beneficioso y necesario para los tejidos que se encuentran en contacto directo con ella; de esta forma, se evitara la para-función nocturna, reduciendo la incidencia de lesiones inflamatorias con la consecuente disminución del tiempo de exposición a la posible proliferación de micro-organismos en la mucosa y en la prótesis, manteniéndola en medios desinfectantes.

En el grupo mayoritario que descansa de la prótesis por la noche, hemos estudiado el **medio en que la mantienen fuera de la boca**. La forma más frecuente de mantener la prótesis es en *agua+pastilla* (33,3%), *agua sola* (27,8%) y en *caja* (20,4%). De estas formas, la presencia de Estomatitis

protésica para cada grupo era de 33,3%, 33,3% y 9,1% respectivamente. Sin embargo era más alta y no recomendable en otros medios. ($p=0,052$) Nos sorprenden los resultados en caja o agua, aunque no sólo es este factor el relacionado de la prótesis y EP. Por ello, en estudios futuros se deben hacer correlaciones con agrupación de variables. Los estudios muestran como parece ser más eficaz que el placebo la inmersión de dentaduras postizas en desinfectantes como la clorhexidina, el glutaraldehído y el octa- penol.^{81,105,106}

En los portadores de prótesis sanos sin una condición sistémica, la saliva es conocida por ser un importante factor etiológico en el desarrollo de EP,^{84,86} habiéndose comentado y referenciado anteriormente y a continuación. En este estudio hemos realizado un **Cuestionario de Xerostomía** y hemos medido el **Flujo Salival**. La primera reflexión que hacemos es que no coinciden los datos subjetivos con los objetivos del flujo salival. Por ello, decimos que no son medios de estudio concordantes. El paciente no tiene tanta sensación de sequedad como la que realmente tiene, según el flujo salival; aunque habría que valorar el posible nerviosismo del paciente en el momento de la prueba, que puede limitar el flujo salival. Como resultados un porcentaje del 20% según el cuestionario aplicado y un 28,8% ($<0,1$ ml/min) según el test de flujo salival, a los que se pueden sumar un porcentaje alto, con flujo salival disminuido (0,1 a 0,25 ml/min). La prevalencia de EP es del 50% en el grupo del cuestionario positivo ($p=0,789$) y del 58% en el grupo del test salival de $<0,1$ ml/min. Siempre mayor la EP que en los grupos menos afectados, pero no presentando significación estadística; aunque el test salival presentó un $p=0,067$, siendo por tanto una prueba más discriminativa. Esta falta de significación es coincidente con estudios⁹⁵ de tamaño muestral menor. El tamaño de la muestra en nuestro estudio es pequeño para refutar o resolver cualquiera de estos hallazgos contradictorios. Nuestros resultados, sin embargo, sugieren que al menos en

portadores sanos de prótesis, la EP puede desarrollarse con el flujo normal de saliva. Una cuestión clave es que las evaluaciones de la función salival desde una perspectiva fisiológica (Tasa de flujo salival, humedad de la mucosa, síntomas de xerostomía) pueden no estar asociados con la capacidad antifúngica de la saliva. Así, los estudios futuros que pretendan examinar el papel de la saliva deberían determinar las Inmunoglobulinas (IgA) y componentes antifúngicos específicos, tales como la lactoferrina, Histatina-5, Lisozima, y Polipéptidos ricos en Histidina.⁹⁵

En cuanto al **tipo de prótesis** utilizada en la arcada superior e inferior, en la muestra predominan las prótesis dentomuco-soportadas y no existiendo diferencias significativas entre dentomuco y muco-soportada en cuanto a la EP. Nuestro estudio, en este sentido, es poco concluyente y no desarrollaremos como en variables anteriores una controversia detallada. No obstante, hay que resaltar que la prevalencia de la estomatitis protésica se asocia con la cantidad de tejido cubierto por dentaduras.⁸⁵

El estado de la prótesis es un factor importante y relacionado con el desarrollo de EP. En esta investigación lo hemos estudiado desde varios puntos de vista: estado de la prótesis inferior/superior; adaptación de la prótesis y antigüedad (años de uso).

En cuanto al **estado de la prótesis superior / inferior**, ya hemos comentado la limitación de nuestro estudio en cuanto a la distribución del tipo de prótesis muco/dento-soportada, convirtiendo a esta variable en un factor de

confusión o variable de confusión que puede afectar a la relación de la variable dependiente con la variable “estado de la prótesis superior / inferior”. Por ello, pasamos directamente a discutir sobre el estado de la prótesis en general. Consideramos que los resultados de nuestro estudio demuestran que un *“buen” estado de la prótesis* y una *antigüedad “inferior a cinco años”* son factores esenciales y se relacionan significativamente con una baja prevalencia de EP. Coincidiendo con estudios previos¹⁰⁷ realizados, donde se ha comprobado que mientras mayor es el tiempo de uso de la prótesis dental, la probabilidad de **desajuste** a las estructuras bucodentales se hace más evidente, por los cambios que sufren dichas estructuras de soporte: hueso, dientes y mucosa. También la contaminación por microorganismos y otros factores ya mencionados y relacionados con la etiología de la EP.

En relación a la variable **adaptación de la prótesis**, nuestro estudio indica que a mejor adaptación de la prótesis menos prevalencia de EP. Además la proporción es positiva hacia menos EP, cuando la prótesis se adapta bien, y negativa en los casos de mala adaptación, bien oclusal o a encías. Este factor ha sido encontrado con frecuencia en otros estudios^{80,85,89} y relacionado con el trauma de la prótesis.⁸⁰ El traumatismo parece estar asociado con el tipo simple de estomatitis protésica, y en el caso de la forma generalizada y granular es un factor predisponente.⁹⁹ En cuanto a la no existencia de diferencias significativas, nuevamente influye el tamaño muestral en concordancia con otros estudios.⁹⁵

En relación a la última variable, **uso de adhesivos** en la base de la prótesis dental, prácticamente la totalidad de los portadores de prótesis de la muestra no los utilizaba, con lo que no podemos valorar la influencia en la variable dependiente “Estomatitis Protésica”. No por ello, queremos dejar

alguna recomendación fruto de la bibliografía leída y a veces desconocida, ya que las causas subyacentes de la estomatitis protésica pueden estar relacionadas con el uso a largo plazo de adhesivos¹⁰⁸, que pueden predisponer a las personas a la candidiasis oral. Sin embargo, si los adhesivos contienen productos para inactivar la *C. albicans*, pueden ser beneficiosos. Por tanto, en la recomendación a nuestros pacientes, en el caso que indiquemos adhesivos, debemos comprobar la inclusión de antibióticos antifúngicos efectivos en el adhesivo dental para ayudar en la prevención o tratamiento de infecciones por la cepas de *Candida Albicans* y Estomatitis.

* * *

VI. CONCLUSIONES

- 1. La prevalencia de la estomatitis protésica (EP) es del 40% en los pacientes de nuestro estudio, presentando con mayor frecuencia las lesiones Tipo I y II de Newton.**
- 2. Factores del entorno familiar-emocional pueden ser un factor influyente en el desarrollo EP, concretamente la convivencia con hijos a estas edades avanzadas, en comparación que vivir con su conyugue.**
- 3. El haber recibido quimioterapia o radioterapia por tumores de cabeza o cuello es un factor substancial en la EP. También los antihipertensivos están asociados al desarrollo de la enfermedad.**
- 4. La limpieza de la prótesis con pasta y cepillo se ha mostrado eficaz y altamente empleada por los pacientes, aún no siendo la más recomendable. Igualmente el uso de antisépticos como enjuagues bucales lo es, aunque debe ser considerado un método complementario.**

- 5. El descanso nocturno de la prótesis está relacionado con una menor prevalencia de EP. En cuanto al medio de conservación fuera de la boca no se han podido sacar conclusiones claras, aunque la inmersión en agua+pastillas es el más empleado y dentro del grupo de los eficaces, pero podría no jugar un papel esencial.**

- 6. Encontramos mayor frecuencia de EP en pacientes con Xerostomía, siendo la medición del Flujo Salival más discriminativa que el Cuestionario de Xerostomía. Los estudios deberían tener en cuenta no solo la cantidad de la saliva, sino su cualidad antimicrobiana.**

- 7. un buen estado de la prótesis y una antigüedad inferior a cinco años son factores esenciales y se relacionan significativamente con una baja prevalencia de EP. La buena adaptación y ajuste de la prótesis muestra una frecuencia menor de EP. El uso de adhesivos para la prótesis es muy escaso en este grupo poblacional.**

VII. RESUMEN

Las causas de la Estomatitis Protésica es multifactorial y algunos factores no están totalmente explicados, existiendo controversia en la literatura. Estos factores dependen del lugar donde son estudiados, del tiempo del estudio, de la población y de la metodología empleada.

OBJETIVOS: El propósito de este estudio es investigar la influencia de determinados factores etiológicos en el desarrollo de la Estomatitis Protésica. en una población española de mayores de 60 años, donde elegimos variables relacionadas con las personas, sus hábitos, la salud bucal y la prótesis dental.

MATERIAL Y METODO: Se elige mediante muestreo incidental una población de portadores de prótesis sanos (n=60), divididos entre hombres y mujeres. Un profesional experimentado estudia la influencia de 23 variables independientes recogidas mediante la Historia Clínica, la exploración, un cuestionario de Xerostomía y la medición del flujo salival. Se realizó una estadística descriptiva de las variables objeto de estudio. Se establecieron las correlaciones entre las variables cuantitativas mediante el índice de correlación de Pearson, y las asociaciones de las variables cualitativas mediante el test Chi-cuadrado, estableciendo la significación la valores de $\alpha \leq 0,05$.

CONCLUSIONES: La prevalencia de la estomatitis protésica (EP) es del 40% en los pacientes de nuestro estudio, presentando con mayor frecuencia las lesiones Tipo I y II de Newton. Factores del entorno familiar-emocional pueden ser un factor influyente en el desarrollo EP, concretamente la convivencia con hijos a estas edades avanzadas, en comparación que vivir con su conyugue. El haber recibido quimioterapia o radioterapia por tumores de cabeza o cuello es un factor substancial en la EP. También los antihipertensivos están asociados al desarrollo de la enfermedad. La limpieza de la prótesis con pasta y cepillo se ha mostrado eficaz y altamente empleada por los pacientes, aún no siendo la más recomendable. Igualmente el uso de antisépticos como enjuagues bucales lo es, aunque debe ser considerado un método complementario. El descanso nocturno de la prótesis está relacionado con una menor prevalencia de EP. En cuanto al medio de conservación fuera de la boca no se han podido sacar conclusiones claras, aunque la inmersión en agua+pastillas es el más empleado y dentro del grupo de los eficaces, pero podría no jugar un papel esencial. Encontramos mayor frecuencia de EP en pacientes con Xerostomía, siendo la medición del Flujo Salival más discriminativa que el Cuestionario de Xerostomía. Los estudios deberían tener en cuenta no solo la cantidad de la saliva, sino su cualidad antimicrobiana. Un buen estado de la prótesis y una antigüedad inferior a cinco años son factores esenciales y se relacionan significativamente con una baja prevalencia de EP. La buena adaptación y ajuste de la prótesis muestra una frecuencia menor de EP. El uso de adhesivos para la prótesis es muy escaso en este grupo poblacional.

* * *

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Spouge JD. Hypersensitivity reactions in mucous membranes. *Oral Surgery*. 1973; 16:539-50.
2. Harris, Davies G. *Psychiatric Disorders*. Jones Mason DK, eds. Oral manifestations of systemic disease. London: saunders company editores: 1980: (439-53).
3. Mujica V, Rivera H, Carrero M. Prevalence of oral soft tissue lesions in an elderly venezuelan population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008 May 1;13(5):E270-74.
4. Byakodi R(1), Shipurkar A, Byakadi S, Marathe K. Prevalence of oral soft tissue lesions in Sangli, India. *J Community Health*. 2011 Oct;36(5):756-59.
5. Hilgert JB, Giordani JM, de Souza RF, Wendland EM, D'Avila OP, Hugo FN: Interventions for the Managment of Denture Stomatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Geriatr Soc*. 2016 Dec; 64(12):2539-2545.
6. Samatha Y, Sankar AJ, Ganapathy KS, Srinivas K, Ankineedu D, Choudary AL. Clinicopathologic evatuation of lesions associated with tobacco usage. *J. Contemp Dent Pract*. 2014 Jul 1; 15(4):466-72.
7. Hedin CA, Pindborg JJ, Axéll T. Disappearance of smoker's melanosis after reducing smoking. *J Oral Pathol Med*. 1993 May;22(5):228-30.

8. Barrantes M. Género, vejez y salud. *Acta Bioethica*. 2006; 12:193-97.
9. Colussi CF, De Freitas SF, Calvo MC. The prosthetic need WHO index: a comparison between self-perception and professional assessment in an elderly population. *Gerodontology*. 2009; 26:187-92.
10. Mesas AE, Andrade SM, Cabrera MA, Bueno VL: [Oral health status and nutritional deficit in noninstitutionalized older adults in Londrina, Brazil]. *Rev Bras Epidemiol*; 2010 Sep;13(3):434-45.
11. World Population Ageing 1950-2050. United Nations; 1995. Disponible en: http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/preface_web.pdf.
12. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ*. 1990. Nov;54(11):680-87.
13. Monge M. Género, Vejez y Salud. *Acta Bioética*. 2006; Vol 12(2):193-97.
14. Coronado J, Díaz C. Percepción de la Calidad de Vida Relacionada con Salud de Adultos Mayores Residentes en la Ciudad de Chiclayo. *Acta Medica Per*. 2009; 26:230-38.
15. Wong R, Espinoza M. Adulto Mayor Mexicano en el Contexto Socioeconómico Amplio: Salud y Envejecimiento. *Salud Pública de México*. 2007; 49:436-47.
16. Pinzón S, Zunzunegui MV. Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. *Rev Mult Gerontol* 1999; 9:216-24.
17. Agudelo A, Martínez E. La salud bucal colectiva y el contexto colombiano: un análisis crítico. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2009; 8:91-105.
18. Zamacona JR, Aguirre JM; Kutz R y Echeverria MA: estomatitis protésica I. Aspectos clínico-patológicos y etiopatológicos. *Rev. Act. Odontológica Est*. 1990, 393:87-89.
19. Budtz-Jorgensen E. Etiology, pathogenesis, therapy and prophylaxis of oral yeasts infection. *Acta Odontologica Scand* 1990; 48:61-69.
20. Lacopino AM, Wathen WF. Oral candidal infection and denture stomatitis : A comprehensive review. *J Am Dent Assoc* 1992; 123 (1):46-51.

21. Wilson J. The etiology diagnosis and management of denture stomatitis. *Br-Dent J*, 1998, Oct; 24(8): 380-84.
22. Jennings, J.; Macdonald, D.G: (1990): Histological and hematological investigations in denture-induced stomatitis. *J. Dent.* 18: 102-106.
23. LR Cahn; The denture sore mouth. *And. Dent.*, 3 (1936), p.33–36.
24. Pryor, W.J. Antiseptics for use in the mouths of denture patients. *Appolonia* 1:147-150, 1936.
25. Cawson, RA. Denture sore mouth and angular cheilitis. Oral candidiasis in adults. *Br Dent J.* 1963; 115:441–449.
26. Danilewixw, Z: Allergy as cause of denture sore mouth. *Oral surgery* 25:16-21, 1981.
27. Brunner, T. Nachkonlle total prothesen aus der zucher klinic. *Schweis Mschr Zch* 93: 667-730,1983.
28. Love, W. The etiology of mucosal inflammation associated with dentures. *J Prosthodont.*, 28: 210-219, 1987.
29. Dorey J,. et al: Oral mucosal disorders in denture wearers. *J Prosthodont*, 18:217-231,1967.
30. Newton AV. Denture sore mouth. A possible etiology. *Br Dent J* 1962; 112:357-60.
31. Ritchie GM, Fletcher AM, Main DMG, Prophet AS. The etiology, exfoliative cytology, and treatment of denture stomatitis. *J Prosthet Dent* 1969; 22: 185-200.
32. Wilson J. The etiology; diagnosis and management of denture stomatitis. *Brit Dent J* 1998; 185:380-384.
33. Catalan A. Stomatitis associés au port des protheses dentaires amovibles: etiologie et traitements. *Cah Prothese* 1984; 12(46): 59-78.
34. Webb BC, Thomas CJ, Wilcox MDP; Harry DWS, Knox KW. Candida-associated denture stomatitis. Etiology and management: a review. Part 2. Oral diseases caused by candida species. *Aust Dent J* 1998; 43(3): 160-166.
35. Zakhari KN, MCMurray WS. Denture Stomatitis and methods influencing its cure. *L Prosthodontal* 1997; 37:133-140.

-
36. Arendorf TM, Walker DM. Denture stomatitis: a review. *J Oral Rehab.* 1987;14:217-227.
 37. Bergendal, T.; Isacsson, G. a combined clinical, mycological and histological study of denture stomatitis. *Acta Odontol Scand.* 1983, 41:33-44.
 38. Scher EA, Ritchie GM, Flowers DJ. Antimycotic denture adhesive in treatment of denture stomatitis. *J Prosthet Dent* 1978; 40:622–627.
 39. Moreira E. Et al.: Estomatitis Subprotésica. Estudio epidemiológico en 6302 pacientes. *Revista cubana Estomatol;* 1989, 26:71-78.
 40. Jeganathan S, Payne J, Thean H. Denture stomatitis in an elderly edentulous Asian population. *J. Oral Rehab* 1997; 24:468-472.
 41. Budtz-Jorgensen, E and Bertram, U. Denture stomatitis. I. The etiology in relation to trauma and infection. *Acta Odontol Scand.* 1970; 28:71–92.
 42. J.F. McCord e A.A. Grant, "Pre-definitive treatment: rehabilitation prostheses", *Br J Dent;* 188(8), 2000, p. 419-424.
 43. Bastiaan RJ. Denture sore mouth. Aetiological aspects and treatment. *Aust Dent J* 1976; 21: 375-382.
 44. Bergendal T. Status and treatment of denture stomatitis patients: a 1 year follow-up study. *Scand J Dent Res* 1982, 90:227-238.
 45. Bergman B, Carlsson GE, Hedegard B. A longitudinal two-year study of a number of full denture cases. *Acta Odontol Scand.* 1964. Feb; 22:3-26.
 46. Mihalow DM, Tinanoff N. The influence of removable partial dentures on the level of *Streptococcus mutans* in saliva. *J Prosthet Dent.* 1988. Jan;59(1):49-51.
 47. Oksala E. Factors predisposing to oral yeast infections. *Acta Odontol Scand.* 1990. Feb;48(1):71-74.
 48. Kulak Y, Arıkan A, Kazazoglu E. Existence of *Candida albicans* and microorganisms in denture stomatitis patients. *J Oral Rehabil.* 1997. Oct;24(10):788-90.
 49. Massad JJ, Cagna DR. Removable prosthodontic therapy and xerostomía. Treatment considerations. *Dent Today.* 2002. Jun;21(6):80-2, 84, 86-7.

-
50. Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med*. 2003. Nov;32(10):571-75.
51. Kulak-Ozkan Y, Kazazoglu E, Arikan A. Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people. *J Oral Rehabil*. 2002. Mar;29(3):300-14.
52. Göcke R, Gerath F, von Schwanewede H. Quantitative determination of salivary components in the pellicle on PMMA denture base material. *Clin Oral Investig*. 2002. Dec;6(4):227-35.
53. Celić R, Knezović Zlatarić D, Baucić I. Evaluation of denture stomatitis in Croatian adult population. *Coll Antropol*. 2001. Jun;25(1):317-26.
54. Fenlon MR, Sherriff M, Walter JD. Factors associated with the presence of denture related stomatitis in complete denture wearers: a preliminary investigation. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 1998. Dec;6(4):145-47.
55. Watson IB, MacDonald DG. Oral mucosa and complete dentures. *J Prosthet Dent*. 1982. Feb;47(2):133-40.
56. Zitzmann NU, Marinello CP, Berglundh T. The ovate pontic design: a histologic observation in humans. *J Prosthet Dent*. 2002. Oct;88(4):375-80.
57. Matear DW. Demonstrating the need for oral health education in geriatric institutions. *Probe*. 1999. Mar-Apr;33(2):66-71.
58. Bauman R. Inflammatory papillary hyperplasia and home-care instructions to denture patients. *J Prosthet Dent*. 1977. Jun;37(6):608-19.
59. Budtz-Jørgensen E, Theilade E, Theilade J. Quantitative relationship between yeast and bacteria in denture-induced stomatitis. *Scand J Dent Res*. 1983. Apr;91(2):134-42.
60. Vigild M. Oral mucosal lesions among institutionalized elderly in Denmark. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1987. Dec;15(6):309-13.
61. Penhall B. Preventive measures to control further bone loss and soft tissue damage in denture wearing. *Aust Dent J*. 1980. Dec;25(6):319-24.
62. Tarbet WJ. Denture plaque: quiet destroyer. *J Prosthet Dent*. 1982. Dec;48(6):647-52.

-
63. Catalan A, Herrera R, Martinez A. Denture plaque and palatal mucosa in denture stomatitis: scanning electron microscopic and microbiologic study. *J Prosthet Dent*. 1987. May;57(5):581-86.
64. Brocklehurst JC. Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología. Ed Panamericana, S.A.;1975:129-34.
65. Restrepo SL, Morales RM, Ramírez MC, López MV, Varela LE. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Rev Chil Nutr*. 2006; 33:500-10.
66. Samaranayake, L. P. and MacFarlane, T.Wallace. On the role of dietary carbohydrates in the pathogenesis of oral candidiasis. *FEMS Microbiology Letters*, 1985, 27: 1–5.
67. Martinez de Guereñu, A.; Mosquera Mata, A.; Martin, M^a J.; Valoración de la cantidad de un colectivo de la tercera edad, válida en cuánto a las prótesis dentales. *Rev. Geriatrica*, 1988. Vol IV(9)456:69-77.
68. Giunta J, Zablotsky N. Allergic stomatitis caused by self-polymerizing resin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1976. May;41(5):631-7.
69. Nyquist G. A study of denture sore mouth; an investigation of traumatic, allergic and toxic lesions of the oral mucosa arising from the use of full dentures. *Acta Odontol Scand Suppl*. 1952;10(9):1-154.
70. Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. Candida-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 1. Factors influencing distribution of Candida species in the oral cavity. *Aust Dent J*. 1998. Feb;43(1):45-50.
71. Quindós G, Pontón Y. Candidiasis de la cavidad oral: etiología, patogenia y diagnóstico de laboratorio. *Med Oral* 1996, 1:85-95.
72. Allen, C.M., Diagnosis and managing oral Candidiasis *J Am Dent Assoc*. 1992. Jan; 123(1):77-8, 81-2.
73. Girard B Jr, Landry RG, Giasson L. Denture stomatitis: etiology and clinical considerations. *J Can Dent Assoc*. 1996. Oct;62(10):808-12.
74. Cardash HS, Helft M, Shani A, Marshak B. Prevalence of *Candida albicans* in denture wearers in an Israeli geriatric hospital. *Gerodontology*. 1989. Winter;8(4):101-07.

-
75. Quinn DM. The effectiveness, in vitro, of miconazole and ketoconazole combined with tissue conditioners in inhibiting the growth of *Candida albicans*. *J Oral Rehabil.* 1985. Mar;12(2):177-82.
76. Schröder H. Denture stomatitis: results of a follow-up study. *Dtsch Zahnärztl Z.* 1979. Oct;34(10):782-85.
77. Budtz-Jørgensen E. The significance of *Candida albicans* in denture stomatitis. *Scand J Dent Res.* 1974;82(2):151-90.
78. Budtz-Jørgensen E. Clinical aspects of *Candida* infection in denture wearers. *J Am Dent Assoc.* 1978 Mar;96(3):474-79.
79. Coulthwaite L, Verran J. Potential pathogenic aspects of denture plaque. *Br J Biomed Sci.* 2007; 64(4):180-9.
80. Moosazadeh M, Akbari M, Tabrizi R, Ghorbani A, Golkari A, Banakar M. Denture Stomatitis and *Candida Albicans* in Iranian Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent (Shiraz).* 2016 Sep;17(3 Suppl):283-292.
81. Juliana Balbinot Hilgert, PhD, Jessye Melgarejo do Amaral Giordani, PhD, Raphael Freitas de Souza, "et al". Interventions for the Management of Denture Stomatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Geriatr Soc* 64:2539–2545, 2016.
82. Rivera C, Droguett D, Arenas-Márquez MJ. Oral mucosal lesions in a Chilean elderly population: A retrospective study with a systematic review from thirteen countries. *J Clin Exp Dent.* 2017 Feb 1;9(2):e276-e283.
83. Fedele S, Sabbah W, Donos N et al. Common oral mucosal diseases, systemic inflammation, and cardiovascular diseases in a large cross-sectional US survey. *Am Heart J* 2011;161:344–350.
84. Lynge AM, Nauntofte B, Smidt D, Torpet LA. Oral mucosal lesions in older people: relation to salivary secretion, systemic diseases and medications. *Oral Dis.* 2015 Sep;21(6):721-9.
85. Shulman JD, Rivera-Hidalgo F, Beach MM. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med.* 2005 Jul;34(6):340-6.

86. Tero K. Sakki, DDS, a Matti L.E. Knuuttila, DDS, PhD, b Esa L~i~i, LicSc, "et al". The association of yeasts and denture stomatitis with behavioral and biologic factors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84:624-9.
87. Lynge Pedersen AM, Nauntofte B, Smidt D et al. Oral mucosal lesions in older people: Relation to salivary secretion, systemic diseases and medication. *Oral Dis* 2015;21:721–729.
88. Corbet EF, Holmgren CJ, Phillipsen HP. Oral mucosal lesions in 65-74-year-old Hong Kong Chinese. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1994 Oct;22(5 Pt 2):392-5.
89. Gendreau L, Loewy ZG. Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *J Prosthodont*. 2011 Jun;20(4):251-60.
90. Arendorf TM, Walker DM. Denture stomatitis: a review. *J Oral Rehabil*. 1987; 14: 217-227.
91. Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med*. 2003; 32: 571-575.
92. Nevalainen MJ, Närhi TO, Ainamo A. Oral mucosal lesions and oral hygiene habits in the home-living elderly. *J Oral Rehabil*. 1997; 24: 332-337.
93. Motalebnezhad M, Shirvani M. Oral mucosal lesions in elderly population (Tehran Kahrizak Geriatric Institute; 2000). *J Babol Univ Med Scien(JBUMS)*. 2002; 3: 28-33.
94. KabawatM, de Souza RF, Badar_oMMet al. Phase 1 clinical trial on the effect of palatal brushing on denture stomatitis. *Int J Prosthodont* 2014;27:311–319.
95. Altarawneh S, Bencharit S, Mendoza L, Curran A, Barrow D, Barros S, Preisser J, et al. Clinical and histological findings of denture stomatitis as related to intraoral colonization patterns of *Candida albicans*, salivary flow, and dry mouth. *J Prosthodont*. 2013 Jan;22(1):13-22.

-
96. Spiechowicz E¹, Rusiniak-Kubik K, Skopińska-Rózewska E, Sokolnicka I, Zabuska-Jabłońska K, "et al". Immunological status of patients with denture stomatitis and yeast infection after treatment of maxillofacial tumors. *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*. 1994;42(4):263-7.
97. Janket SJ¹, Jones J, Rich S, Miller D, Wehler CJ, Van Dyke TE, "et al". The effects of xerogenic medications on oral mucosa among the Veterans Dental Study participants. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007 Feb;103(2):223-30.
98. Soysa NS, Ellepola AN. The impact of cigarette/tobacco smoking on oral candidosis: an overview. *Oral Dis*. 2005 Sep;11(5):268-73.
99. Budtz-Jtorgensen E, Bertram U. Denture stomatitis II: the effect of antifungal and prosthetic treatment. *Acta Odontol Scand* 1970;28:283-304.
100. Scully C, Porter S. ABC of oral health. Swellings and red, white, and pigmented lesions. *BMJ*. 2000; 321: 225-228.
101. Suresan V, Mantri S, Deogade S, Sumathi K, Panday P, Galav A, "et al". Denture hygiene knowledge, attitudes, and practices toward patient education in denture care among dental practitioners of Jabalpur city, Madhya Pradesh, India. *J Indian Prosthodont Soc*. 2016 Jan-Mar;16(1):30-5.
- 102 Williams D, Lewis M. Pathogenesis and treatment of oral candidosis. *J Oral Microbiol* 2011;3:10.)
- 103 Lalla RV, Dongari-Bagtzoglou A. Antifungal medications or disinfectants for denture stomatitis. *Evid Based Dent*. 2014 Jun;15(2):61-2.
104. McCord JF, Grant AA. Identification of complete denture problems: a summary. *Br Dent J*. 2000 Aug 12;189(3):128-34.
- 105 Koopmans ASF, Sillevs Smitt PAES, Kalk W et al. Efficacy of 2.5% Pimafucin suspension in the treatment of denture stomatitis. *J Prosthet Dent* 1984;51:461–466.

106 Budtz-Jorgensen E, Carlino P. The effect of Octapinol, a substance with low antibacterial activity, on denture plaque and denture-induced stomatitis. *Clin Prev Dent* 1984;6:23–27.

107 Van der Maarel-Wierink CD, Vanobbergen JN, Bronkhorst EM et al. Risk factors for aspiration pneumonia in frail older people: A systematic literature review. *J Am Med Dir Assoc* 2011;12:344–354

108. Bates AM, Garaicoa JL, Fischer CL, Brogden KA. Diminished Antimicrobial Peptide and Antifungal Antibiotic Activities against *Candida albicans* in Denture Adhesive. *Antibiotics (Basel)*. 2017 Feb 6;6(1).

* * *

IX. ANEXOS

ANEXO 1: Criterios de Inclusión y de Exclusión.

A) Criterios de inclusión:

1. Edad mayor de 60 años.
2. Usar prótesis mucosoportada, parcial o total..
3. Debe haber leído, entendido y firmado el consentimiento informado.
4. Debe entender y estar dispuesto a cumplir con todos los procedimientos del estudio y restricciones.
5. Debe estar en buena salud general; Diabéticos incluidos u otras enfermedades

B) Criterios de exclusión:

1. Tener una enfermedad crónica con manifestaciones orales.
2. Tener una patología oral grave.
3. Tener abrasión abierta de la prótesis asociada con síntomas.
- 4 Los participantes con enfermedades orgánicas clínicamente significativas, incluyendo insuficiencia renal, trastorno hemorrágico o cualquier condición que requiera antibióticos o premedicación para atención dentales.
- 5 Los participantes con enfermedades infecciosas activas tales como Hepatitis, VIH o Tuberculosis.
- 6 Inmunodeprimidos debido a medicamentos u otra condición.
- 7 Los participantes que han usado antibióticos o antifúngicos para cualquier condición médica o dental en un mes anterior al estudio.
8. Los pacientes que han participado anteriormente en este estudio.
9. Mujeres posmenopáusicas con terapia hormonal de reemplazo.

* * *

ANEXO 2:**Historia Clínica de gerontología de la F. de Ciencias de la Salud Rey Juan Carlos de Madrid. Historia de Gerodontología de la Facultad de ciencias de la salud Rey Juan Carlos de Madrid.****DATOS PERSONALES DEL PACIENTE**

Apellidos				Nombre		
Domicilio						
Localidad	Provincia		C. Postal			
Lugar de Nacimiento	Fecha de Nacimiento		NIF			
Teléfonos de contacto				Correo electrónico		
Cómo ha conocido los servicios de la Clínica Universitaria	<input type="checkbox"/> Web de la URJC o de la Clínica <input type="checkbox"/> Trabajador de la URJC		<input type="checkbox"/> Recomendado <input type="checkbox"/> Otros. Por favor, identifique:			

DATOS DEL PADRE, TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL (Rellenar solo en caso de pacientes menores de edad)

Apellidos				Nombre		
DNI						

Motivo de consulta
INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE O RESPONSABLE

La Clínica Universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos es un Centro de Apoyo a la Docencia e Investigación, que forma parte de una institución pública de educación superior. Está enfocada a la formación integral del alumno de las titulaciones y enseñanzas de postgrado que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Salud. Tiene como objetivo prestar una excelente atención al paciente, al más alto nivel científico, humano y profesional, respetando su dignidad, intimidad y confidencialidad.

Así pues, la admisión de pacientes a tratamiento se realiza en función de las necesidades docentes de este Centro, según la patología, disponibilidad y calendario docente. Asimismo, las actividades de la Clínica Universitaria serán llevadas a cabo por alumnos de la URJC pregraduados o postgraduados, bajo supervisión del profesorado competente, o por los propios docentes si el caso así lo requiere.

Los datos personales recogidos serán incorporados y tratados en los ficheros "GESTIÓN DE CITAS" cuya finalidad es la gestión de citas y atención al paciente, "GESTIÓN ECONÓMICA" cuya finalidad es la gestión económica y "SERVICIO DE ODONTOLOGÍA" cuya finalidad es el archivo de las historias clínicas de los pacientes del Servicio de Odontología de la Clínica Universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos, inscritos en el Registro de Ficheros de Datos Personales de la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org/apdpcm), y podrán ser utilizados para fines administrativos, docentes o científicos y, asimismo podrán ser cedidos en los casos previstos en la Ley. El órgano responsable del fichero es el Vicerrectorado de la Clínica Universitaria y Relaciones Institucionales Hospitalarias de la Universidad Rey Juan Carlos, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es Vicerrectorado de la Clínica Universitaria y Relaciones Institucionales Hospitalarias, Universidad Rey Juan Carlos, C/ Tulipán s/n, 28933-Móstoles, todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Para todos los tratamientos el paciente debe firmar un consentimiento informado. El paciente tiene derecho a que la Clínica Universitaria le proporcione, siempre que lo desee, un justificante de asistencia a la Clínica, donde no aparecerá especificado el motivo de consulta, salvo que el paciente así lo solicite. Asimismo tiene derecho, cuando lo solicite por escrito, a recibir documentación relativa a su historial clínico.

El abono de los tratamientos se hará de forma previa a la consulta y conforme al plan de tratamiento prescrito y presupuestado.

DATOS PERSONALES

Apellidos		Nombre	
Domicilio		Localidad	
Provincia	C. Postal	DNI	
Lugar de Nacimiento	Fecha de Nacimiento	Sexo	<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer
Estado Civil	Nº de hijos	Nivel de estudios	
Profesión	¿Actualmente está en activo? En caso negativo, fecha de finalización		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Teléfonos de contacto		Correo electrónico	

DATOS DEL PADRE, TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL (Rellenar solo en caso de pacientes menores de edad)

Apellidos		Nombre	
DNI			

Motivo de consulta

INFORMACIÓN DENTAL

Marque lo que corresponda en cada casilla. Sus respuestas son únicamente para nuestro registro y serán tratadas de forma confidencial de acuerdo a la ley vigente. Para su información, durante su visita inicial se le pueden preguntar cuestiones relacionadas con sus respuestas a este cuestionario. Asimismo, se le podrán realizar preguntas adicionales referentes a su salud, encaminadas a proporcionarle un tratamiento adecuado. Gracias por su colaboración.

¿Le sangran las encías cuando se cepilla?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/Nc <input type="checkbox"/>	¿Ha tenido algún problema o dificultad sería asociada a algún tratamiento dental previo?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/Nc <input type="checkbox"/>
¿Le han realizado algún tratamiento en las encías?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Si ha sido así, explíquelo: _____	
¿Tiene sensibilidad dental al frío, al calor, a los dulces o a los cambios de presión?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	¿Su dentista anterior le recomendaba tomar antibióticos antes de realizarse un tratamiento dental?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Tiene dolores de oído o de cuello?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿qué antibiótico le recomendaba tomar y en qué dosis? _____	
¿Ha llevado aparato de ortodoncia o brackets?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	¿Qué tratamientos dentales se hizo la última vez?	_____
¿Lleva algún aparato dental extraíble (de quita y pon)?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fecha de su última exploración dental: _____	
¿Lleva usted piercing en la boca?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fecha de la última exploración radiológica de sus dientes: _____	
¿Cómo describiría su estado bucal? ¿Qué le parece el aspecto de sus dientes?			

Higiene

• Tipo de cepillo: <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Eléctrico Nº de cepillados/día: _____ • Cepillos Interproximales: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No. Nº veces/día: _____	• Seda dental: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No. Nº veces/día: _____ • Colutorios: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Nº veces/día: _____ Nombre: _____	• Flúor: Colutorio: <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> Gel <input type="checkbox"/> Barniz • Otros: _____
---	--	---

CUESTIONARIO DE SALUD
Servicio de Odontología

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Asma | <input type="checkbox"/> Inmunosupresores | Bronquitis, etc. | <input type="checkbox"/> Problemas de riñón |
| <input type="checkbox"/> Transfusiones de sangre.
Si es sí, indique la fecha: | <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Dolor de cabeza/ Migrañas | <input type="checkbox"/> Enfermedad mental. Si es así, especifique: _____ |
| <input type="checkbox"/> Cáncer/Quimioterapia/
Radioterapia | <input type="checkbox"/> Tipo I (Insulin-dependiente) | <input type="checkbox"/> Enfermedad de transmisión sexual | <input type="checkbox"/> Úlceras y aftas en la boca |
| <input type="checkbox"/> Malnutrición | <input type="checkbox"/> Tipo II (antidiabéticos orales) | <input type="checkbox"/> Sinusitis | <input type="checkbox"/> Lupus |
| <input type="checkbox"/> Sudores nocturnos | <input type="checkbox"/> Boca Seca | <input type="checkbox"/> Trastornos del sueño | <input type="checkbox"/> Tuberculosis |
| <input type="checkbox"/> Sudoración persistente | <input type="checkbox"/> Trastorno alimenticio | <input type="checkbox"/> Reflujo esofágico o ardor persistente | <input type="checkbox"/> Hipertiroidismo |
| <input type="checkbox"/> Micción excesiva | Indique cuál: _____ | <input type="checkbox"/> Glaucoma | <input type="checkbox"/> Hipotiroidismo |
| <input type="checkbox"/> Dolor crónico | <input type="checkbox"/> Enfermedades gastrointestinales | <input type="checkbox"/> Hemofilia | <input type="checkbox"/> Úlcera gástrica |
| | <input type="checkbox"/> Pérdida rápida de peso | <input type="checkbox"/> Hepatitis / Ictericia | <input type="checkbox"/> Ansiedad / depresión |
| | | <input type="checkbox"/> Problemas de hígado | |
| Problemas Cardiovasculares. En caso afirmativo, especifique: | | | |
| <input type="checkbox"/> Dolor en el pecho cuando hace algún esfuerzo | <input type="checkbox"/> Fallo congestivo del corazón | <input type="checkbox"/> Soplo cardíaco | <input type="checkbox"/> Marcapasos |
| <input type="checkbox"/> Angina de pecho | <input type="checkbox"/> Fallo de la arteria coronaria | <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> Febre reumática/enfermedad reumática del corazón |
| <input type="checkbox"/> Arteriosclerosis | <input type="checkbox"/> Infarto | <input type="checkbox"/> Hipotensión arterial | <input type="checkbox"/> Defectos congénitos del corazón |
| <input type="checkbox"/> Válvula cardíaca | | <input type="checkbox"/> Prolapso de la válvula mitral | |

En caso de que padezca cualquier otra enfermedad no especificada en este cuestionario, por favor háganoslo saber:

NOTA: Tanto el paciente, como el odontólogo repasarán y discutirán todos los puntos de esta encuesta, dando relevancia a los problemas de salud del paciente.

Los datos personales recogidos serán incorporados y tratados en el fichero "SERVICIO DE ODONTOLOGÍA" cuya finalidad es el archivo de las historias clínicas de los pacientes del Servicio de Odontología de la Clínica Universitaria de la Universidad Rey Juan Carlos, inscrito en el Registro de Ficheros de Datos Personales de la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org/apdcm), y podrán ser utilizados para fines administrativos, docentes o científicos y, asimismo podrán ser cedidos en los casos previstos en la Ley. El órgano responsable del fichero es el Vicerrectorado de la Clínica Universitaria y Relaciones Institucionales Hospitalarias de la Universidad Rey Juan Carlos, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo es Vicerrectorado de la Clínica Universitaria y Relaciones Institucionales Hospitalarias, Universidad Rey Juan Carlos, C/ Tulipán s/n, 28933-Móstoles, todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Certifico que he leído y entendido todo el cuestionario de salud. Soy consciente de que mis preguntas, y por lo tanto, las respuestas son de mi satisfacción. No he ocultado información a mi odontólogo o a cualquier miembro de la Clínica Universitaria Rey Juan Carlos; haciéndome responsable de las consecuencias que ello pudieran causar.

Fecha: Fdo.: El paciente

Fecha: Fdo.: El odontólogo

CUESTIONARIO DE SALUD
Servicio de Odontología

INFORMACIÓN MÉDICA

	Sí	No	Ns/ Nc		Sí	No	Ns/ Nc
¿Su salud es buena?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Está usted bajo algún tratamiento médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Utiliza lentes de contacto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, indique qué enfermedad le están tratando _____			
¿Ha tenido algún cambio importante en su salud general en el último año?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Está tomando o ha tomado recientemente algún medicamento, ya sea prescrito o no por su médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ha tenido alguna enfermedad grave, alguna operación o ha sido hospitalizado en los últimos 5 años?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, indique aquellos medicamentos prescritos: _____			
Si ha sido así, diga cuál ha sido la enfermedad o el problema:	_____			Medicamentos no prescritos: _____			
				Vitaminas, preparaciones de hierbas, o suplementos dietéticos: _____			

Hábitos

	Sí	No		Sí	No
¿Ingiere usted bebidas alcohólicas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Es consumidor de drogas u otras sustancias por motivos recreativos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En caso afirmativo: <input type="checkbox"/> vino <input type="checkbox"/> cerveza <input type="checkbox"/> licores Nº vasos/ día: _____			En caso afirmativo, indique cuáles son: _____		
¿Consuma tabaco (ya sea en pipa, masticado o inhalado)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuencia de uso: <input type="checkbox"/> diario <input type="checkbox"/> semanal <input type="checkbox"/> ocasional		
En caso afirmativo, Nº unidades/ día: _____			Número de años que lleva consumiendo estas drogas: _____		
¿Está interesado en dejarlo?			¿Está usted en tratamiento por adicción al alcohol u otras sustancias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/> Quizás <input type="checkbox"/> Nada interesado					

Prótesis

	Sí	No	Ns/ Nc		Sí	No	Ns/ Nc
¿Ha tenido o lleva alguna prótesis (de cadera, hombro, rodilla o dedo)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si lleva prótesis ¿ha tenido complicaciones o dificultades con ella?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En caso afirmativo, ¿cuándo fue la operación? _____							

Sólo en el caso de que sea mujer

	Sí	No		Sí	No	Sí	No	
¿Está usted embarazada o cree estarlo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Está dando el pecho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Está en tratamiento hormonal o toma algún anticonceptivo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alergias ¿Es usted alérgico o ha tenido alguna reacción alérgica a alguno de estas sustancias?

<input type="checkbox"/> Anestésicos locales	<input type="checkbox"/> Barbitúricos, sedantes o pastillas para dormir	<input type="checkbox"/> Yodo	<input type="checkbox"/> Comida _____
<input type="checkbox"/> Aspirina	<input type="checkbox"/> Penicilina u otros antibióticos	<input type="checkbox"/> Alergia estacional	<input type="checkbox"/> Metales _____
<input type="checkbox"/> Sulfamidas	<input type="checkbox"/> Látex	<input type="checkbox"/> Animales	<input type="checkbox"/> Otros _____
		<input type="checkbox"/> Codeína u otros narcóticos	

En caso de haber sufrido una reacción alérgica, indique qué tipo de reacción: _____

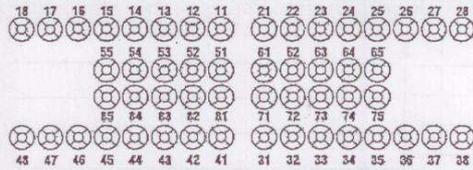
Por favor, indique con una (X) si presenta o ha presentado alguna de estas enfermedades:

<input type="checkbox"/> Sangrado abdominal	<input type="checkbox"/> Enfermedades neurológicas. En caso afirmativo, indique cuáles: _____	<input type="checkbox"/> Epilepsia	<input type="checkbox"/> Infecciones recurrentes. En caso afirmativo, indique el tipo de infección: _____
<input type="checkbox"/> SIDA o Infección VIH	<input type="checkbox"/> Osteoporosis	<input type="checkbox"/> Desmayos o convulsiones	<input type="checkbox"/> Inflamación persistente de los ganglios del cuello
<input type="checkbox"/> Anemia		<input type="checkbox"/> Problemas respiratorios. Especifique cuáles: _____	
<input type="checkbox"/> Artritis		<input type="checkbox"/> Enfisema <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Artritis Reumatoide			

EXPLORACIÓN BUCODENTAL
Servicio de Odontología

4. ESTADO DE LA DENTICIÓN Y TRATAMIENTO NECESARIO (Tachar en caso de que el diente examinado sea temporal)

DIENTE TEMPORAL																	
DIENTE DEFINITIVO	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
TRATAMIENTO PRESENTE																	
PATOLOGÍA																	
DOLOR																	
NECESIDAD DE TRATAMIENTO																	



DIENTE TEMPORAL																
DIENTE DEFINITIVO	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
TRATAMIENTO PRESENTE																
PATOLOGÍA																
DOLOR																
NECESIDAD DE TRATAMIENTO																

OBSERVACIONES:

Leyenda de los cuadros del apartado 4:

Tratamiento presente o Necesidad de tratamiento	CODIGO	Tratamiento presente o Necesidad de tratamiento	CODIGO	Patología	CODIGO
Sellador de Fisuras	SE	Perno Muñón-Colado / Roscado / Fibra de Vidrio	PM	Diente Ausente / ninguna	Ø
Obturación de Amalgama de Plata	AP	Obturación provisional	PV	Caries	CR
Obturación de Composite	C	Corona	CO	Diente Fracturado	DF
Pulido, sellado o reparación de obturación	PU	Implante	IM	Restauración Fracturada	RF
Carilla de Composite o Cerámica	CA	Corona sobre implante	COIM	Absceso Periapical agudo/crónico	AA
Blanqueamiento	BA	Prótesis Parcial Fija (metal porcelana / zirconio)	PPF	Diente Incluido/Impactado	I
Endodoncia u otro tipo de tratamiento pulpar	EN	Prótesis Parcial Removible	PPR	Lesión de abrasión, abfracción y erosión	AAE
Reendodoncia	REN	Prótesis Completa	PC	Movilidad	M1+M2+M3
Exodoncia	EX	Sin tratamiento	Ø	Raíz residual	RR
Incrustación	IN	Sin valoración previa	SVP		

ANEXO 3: Cuestionario para el estudio.

Hoja de recogida de datos.

1) Datos del paciente:

- Nombre
- Apellidos
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Sexo

2) Número de convivientes:

- Solo
- Cónyuge
- Cónyuge + hijos
- Hijos

3) Enfermedades asociadas a hiposialia:

- Síndrome de Sjögren
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Otros (hipertensión)

4) Medicamentos asociados:

- Anti-diabéticos
- Anti hipertensivos
- Anti depresivos.

Hábitos del paciente:

5) Fumador:

- Si
- No

6) Bebedor:

- Si
- No

Higiene:

7) Número de cepillados al día:

- Una vez al día
- Dos o más

8) Antisépticos:

- Si
- No

Cuestionario de xerostomía:

9) ¿Nota la boca durante las comidas?

10) ¿Tiene dificultad para tragar algún tipo de alimentos?

11) ¿Necesita beber líquidos para tragar algún alimento sólido?

12) ¿Le parece escasa la boca de su saliva?

13) Test de flujo salival

-Valor (nº ml/min): ____

14) Presencia de estomatitis Sub-Protésica

- Si
- No

15) Tipo de estomatitis sub-protésica:

- Tipo I
- Tipo II
- Tipo III

- 16) Tipo de prótesis dental superior:
- Dento-muco-soportada
 - Mucoso-soportada
- 17) Tipo de prótesis dental inferior:
- Dento-muco-soportada
 - Mucoso-soportada
- 18) Estado de la prótesis dental superior:
- Bueno
 - Regular
 - Malo
- 19) ¿Qué tipo de higiene realiza a su prótesis dental?
- Cepillado + pasta dental
 - Antisépticos
 - Agua
 - Agua + lejía
- 20) ¿Cómo mantiene su prótesis fuera de boca?
- Agua
 - Agua + Lejía
 - Agua + pastilla
 - Agua + detergentes
 - Caja
- 21) ¿Con que frecuencia utiliza la prótesis dental?
- Diaria con nocturnidad
 - Diaria sin nocturnidad
 - Solo para comer
- 22) ¿Utiliza adhesivos?
- Si
 - No

