

# **ESTABLECIMIENTO DE UN PROTOCOLO DIAGNÓSTICO PARA EL SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE**

**TESIS DOCTORAL**

Alessandra Ortiz Alves

**DIRECTORES**

Dr. Ángel Martínez-Sahuquillo Márquez

Dra. Isabel Gallardo Castillo

**Sevilla 2015**

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Facultad de Odontología  
Departamento de Estomatología



**ESTABLECIMIENTO DE UN  
PROTOCOLO DIAGNÓSTICO PARA  
EL SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE**

---

Tesis presentada por **Alessandra Ortiz Alves**  
Para optar al grado de **Doctor en odontología**

Dirección  
Doctor **Ángel Martínez-Sahuquillo Márquez**  
Doctora **Isabel Gallardo Castillo**

**Sevilla 2015**



DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

C/ Avicena, s/n

41009-Sevilla

**D. ÁNGEL MARTÍNEZ-SAHUQUILLO MÁRQUEZ**, Doctor en Medicina y Cirugía, y Profesor Titular de Medicina Bucal del Departamento de Estomatología de la Universidad de Sevilla, y **D<sup>a</sup>. ISABEL GALLARDO CASTILLO**, Doctora en Odontología, y Profesora Asociada de Medicina Bucal del Departamento de Estomatología de la Universidad de Sevilla.

**CERTIFICAN:**

Que el trabajo que presenta para aspirar al grado de doctor D<sup>a</sup>. Alessandra Ortiz Alves, titulado “ESTABLECIMIENTO DE UN PROTOCOLO DIAGNÓSTICO PARA EL SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE”, se ha sido realizado bajo nuestra dirección y reúne los requisitos académicos, formales y de calidad necesarios para que pueda ser defendido públicamente ante el Tribunal que se constituya para tal fin.

Y para que conste y a los efectos oportunos, firmo el presente certificado en Sevilla a 25 de Septiembre de 2015

Fdo. D. Ángel Martínez-Sahuquillo Marquez

Fdo. D<sup>a</sup>. Isabel Gallardo Castillo

A mis padres Nicéa y Paco

A mi compañero de vida, Jose

A mi hermana Tatiana

## AGRADECIMIENTOS

Al director de este proyecto, D. Ángel Martínez-Sahuquillo Márquez, por su inestimable ayuda, su confianza y apoyo. Por su calidad humana y por llevarme en un momento de mi vida a profundizar en el conocimiento de la Medicina Bucal.

A la directora de este proyecto, Dña. Isabel Gallardo Castillo por ser una excelente guía en la elaboración de este trabajo por su gran calidad docente, su disponibilidad, su generosidad sin límites, su apoyo, una maestra y una amiga sin igual.

A mis compañeros y amigos de Medicina Bucal M<sup>a</sup> José, M<sup>a</sup> Ángeles, Pablo, Manolo y Joaquín, por la ayuda y el entusiasmo en los momentos que más he necesitado, por la gran calidad humana que manifiestan y hacerme sentir en familia.

A mi amigo Jonás por afán investigador que a todos contagia y por animarme a seguir adelante.

A laboratorios ISDIN , en especial a Armando, por su ayuda.

A mis padres que han confiado en mí desde el principio, que han sido mis cimientos y mi apoyo, sin ellos esto nunca hubiera sido posible. A mi hermana, que me ha hecho ver que nada es imposible si luchas por ello.

A mi siempre compañero Jose, por estar a mi lado y empujarme en cada paso de cada día, por su apoyo. Imprescindible para llegar hasta aquí.

A mis abuelos, por inculcarme lo importante de la formación y el respeto a los valores tradicionales y a las personas.

*Advertencia a los Hombres que lean este libro para niños*

*Este breve libro, en donde la alegría y la pena son gemelas, cual las orejas de Platero, está escrito para... ¡Qué sé yo para quién!..., para quien escribimos los poetas líricos... Ahora que va a los niños, no le quito ni le pongo una coma. ¡Qué bien!*

*"Dondequiera que haya niños- dice Novalis-, existe una edad de oro". Pues por esa edad de oro que es como una isla espiritual caída del cielo, anda el corazón del poeta, y se encuentra allí tan a su gusto, que su mejor deseo sería no tener que abandonarla nunca.*

*¡Isla de gracia, de frescura y de dicha, edad de oro de los niños; siempre te hallo yo en mi vida, mar de duelo; y que tu brisa me dé su lira, alta y, a veces, sin sentido, igual que el trino de la alondra en el sol blanco del amanecer!*

El Poeta

JUAN RAMÓN JIMENEZ Madrid, 1914

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                                       | <b>1</b>  |
| 1.1. CONCEPTO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE (SBA)             | 1         |
| 1.2. EPIDEMIOLOGÍA   | 3         |
| 1.3. CLASIFICACIÓN   | 5         |
| 1.4. ETIOLOGÍA   | 7         |
| 1.4.1 Factores locales                                       | 7         |
| 1.4.2 Factores sistémicos                                    | 14        |
| 1.4.3 Factores psicológicos                                  | 22        |
| 1.4.4 Otros factores asociados                               | 24        |
| 1.5. CLÍNICA   | 25        |
| 1.6 DIAGNÓSTICO  | 27        |
| 1.6.1 Historia clínica                                       | 27        |
| 1.6.2 Exploración  | 28        |
| 1.6.3 Pruebas complementarias                                | 28        |
| 1.7. TRATAMIENTO   | 31        |
| 1.7.1 Tratamiento del SBA secundario                         | 31        |
| 1.7.2 Tratamiento del SBA primario o idiopático              | 32        |
| 1.7.2.1 Tratamiento con efecto analgésico                    | 33        |
| 1.7.2.2 Antiepilépticos/anticonvulsivante                    | 34        |
| 1.7.2.3 Antidepresivos                                       | 36        |
| 1.7.2.4 Terapia de reemplazo hormonal                        | 40        |
| 1.7.2.5 Terapia con acupuntura                               | 41        |
| 1.7.2.6 Terapia con láser                                    | 41        |
| 1.7.2.7 Terapia conductual cognitiva                         | 41        |
| 1.7.2.8 Vitaminas y oligoelementos: Ácido alfa lipoico (ALA) | 42        |
| 1.7.2.9 Corticoides  | 45        |
| 1.7.2.10 Antifúngicos  | 45        |
| 1.7.2.11 Sialogogos  | 45        |
| 1.7.2.12 Remisión espontánea                                 | 45        |
| 1.8. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA                                  | 46        |
| <b>2. HIPÓTESIS</b>  | <b>47</b> |
| <b>3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO</b>                              | <b>48</b> |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 3.1       | Objetivo principal                               | 48         |
| 3.2       | Objetivos secundarios                            | 48         |
| <b>4.</b> | <b>PACIENTES Y METODOLOGÍA</b>                   | <b>50</b>  |
| 4.1.      | Población objeto de estudio                      | 50         |
| 4.1.1     | Selección y muestra clínica                      | 50         |
| 4.1.2     | Criterios de inclusión                           | 50         |
| 4.1.3     | Criterios de exclusión                           | 50         |
| 4.1.4     | Requisitos éticos y legales                      | 50         |
| 4.2.      | Procedimiento experimental                       | 51         |
| 4.2.1     | Medios físicos necesarios para el estudio        | 51         |
| 4.2.2     | Desarrollo                                       | 51         |
| 4.3.      | Análisis estadístico                             | 59         |
| <b>5.</b> | <b>RESULTADOS</b>                                | <b>62</b>  |
| 5.1.      | Caracterización de la muestra                    | 62         |
| 5.2.      | Anamnesis  | 65         |
| 5.2.1     | Hábitos personales de interés                    | 65         |
| 5.2.2     | Antecedentes médicos                             | 66         |
| 5.3.      | Clínica, exploración y pruebas complementarias   | 75         |
| 5.3.1     | Características clínicas                         | 75         |
| 5.3.2     | Exploración                                      | 79         |
| 5.3.3     | Pruebas complementarias                          | 81         |
| 5.4.      | Tratamiento y evolución                          | 85         |
| 5.4.1     | Tratamiento inicial con Acido Alfa-lipoico (ALA) | 85         |
| 5.4.2     | Tratamiento con clonazepam tópico                | 92         |
| <b>6.</b> | <b>DISCUSIÓN</b>                                 | <b>100</b> |
| 6.1       | Discusión  | 101        |
| 6.2       | Planteamiento y variaciones del protocolo        | 121        |
| 6.3       | Limitaciones del estudio                         | 122        |
| 6.4       | Líneas de investigación futura                   | 123        |
| <b>7.</b> | <b>CONCLUSIONES</b>                              | <b>126</b> |



**8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** **128**

**9. ANEXOS** **146**

|  |     |
|--|-----|
| 9.1 Historia clínica                                 | 147 |
| 9.2 Historia Medicina Bucal                          | 152 |
| 9.3 Consentimiento informado                         | 157 |
| 9.4 Protocolo de Síndrome de Boca Ardiente           | 159 |
| 9.5 Escala de Ansiedad y Depresión en hospital (HDA) | 169 |
| 9.6 Cuestionario de Calidad de Vida SF12             | 172 |
| 9.7 Aprobación del Comité de Ética                   | 174 |
| 9.8 Trabajos presentados al respecto                 | 176 |

# **ÍNDICE DE TABLAS**

## **1. INTRODUCCIÓN**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Terminología utilizada para la descripción de SBA.          | 1  |
| Tabla 2. Prevalencia del SBA.  | 3  |
| Tabla 3. Clasificación clínica de Lamey y Lewis del SBA.             | 5  |
| Tabla 4. Factores etiológicos locales.                               | 7  |
| Tabla 5. Factores etiológicos sistémicos.                            | 14 |
| Tabla 6. Prevalencia de déficits de vitaminas y minerales en el SBA. | 15 |
| Tabla 7. Casos de SBA inducidos por fármacos.                        | 20 |
| Tabla 8. Factores etiológicos psicológicos.                          | 22 |
| Tabla 9. Pruebas complementarias en el SBA.                          | 30 |
| Tabla 10. Tratamiento del SBA.                                       | 31 |
| Tabla 11. Tratamientos con efecto analgésico.                        | 33 |
| Tabla 12. Terapias antiepilépticas y anticonvulsivantes en el SBA.   | 35 |
| Tabla 13. Desórdenes que afectan al gusto.                           | 43 |
| Tabla 14. Estudios con Ácido Alfa-lipoico (ALA).                     | 44 |

## **2. PACIENTES Y METODOLOGÍA**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 15. Escala de calidad de vida tipo Likert. | 53 |
|--|----|

## **3. RESULTADOS**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 16. Datos recogidos en la analítica.   | 82 |
| Tabla 17. Datos recogidos en el Cuestionario SF-12 de estado de salud.   | 84 |
| Tabla 18. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia de sintomatología inicial y sintomatología tras el tratamiento con ALA. | 86 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 19. Prueba de T-Student de muestras relacionadas: diferencias del grado de intensidad inicial y tras tratamiento con ALA durante un mes.   | 87 |
| Tabla 20. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en sintomatología de sensación de cuerpo extraño pre y post-tratamiento con ALA.        | 87 |
| Tabla 21. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en sintomatología de sensación de úlceras pre y post-tratamiento con ALA.               | 87 |
| Tabla 22. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en alteraciones iniciales de saliva y tras tratamiento con ALA.                         | 88 |
| Tabla 23. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia de alteración del gusto inicial y tras tratamiento con ALA.                             | 89 |
| Tabla 24. Datos recogidos en el Cuestionario SF-12 de estado de salud tras tratamiento con ALA.  | 91 |
| Tabla 25. Tabla de contingencia de sintomatología tras ALA y tras Clonazepam tópico.   | 93 |
| Tabla 26. Prueba de T-Student de muestras relacionadas: diferencias de la Intensidad tras tratamiento con ALA un mes y con clonazepam otro.      | 94 |
| Tabla 27. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en sintomatología de sensación de cuerpo extraño post-tratamiento con ALA y clonazepam. | 94 |
| Tabla 28. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en sintomatología de sensación de úlceras post-tratamiento con ALA y clonazepam.        | 95 |
| Tabla 29. Prueba de Chi-cuadrado y tabla de contingencia en alteraciones del flujo salival post-tratamiento con ALA y clonazepam.                | 95 |
| Tabla 30. Tabla de contingencia de alteración del gusto tras tratamiento con ALA y tratamiento con clonazepam.                                   | 96 |
| Tabla 31. Tabla de cuantificación de la intensidad de la mejoría tras ambos tratamientos.  | 97 |
| Tabla 32. Datos recogidos en el Cuestionario SF-12 de estado de salud tras tratamiento con clonazepam.   | 98 |
| Tabla 33. Tabla de cuantificación de la intensidad de la mejoría total comparando la intensidad inicial y final.                                 | 99 |

## **4. DISCUSIÓN**

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 34. Artículos de SBA.                             | 104 |
| Tabla 35. Resumen y comparativa de datos epidemilógicos | 105 |
| Tabla 36. Estudios con ALA                              | 117 |
| Tabla 37. Estudios con clonazepam                       | 119 |

# ÍNDICE DE FIGURAS

## **1. INTRODUCCIÓN**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Figura 1. Tratamiento del SBA. | 32 |
|--------------------------------|----|

## **2. RESULTADOS**

|  |    |
|--|----|
| Figura 2. Distribución de los pacientes por edad.  | 62 |
| Figura 3. Distribución de los pacientes por sexo.  | 63 |
| Figura 4. Distribución de los pacientes por edad y sexo.   | 63 |
| Figura 5. Pacientes que acuden solos o acompañados.  | 63 |
| Figura 6. Distribución de los pacientes según estado civil.  | 64 |
| Figura 7. Comparativa de géneros.  | 64 |
| Figura 8. Frecuencia de hábitos personales de interés.   | 65 |
| Figura 9. Frecuencia de hábitos personales según el género.  | 65 |
| Figura 10. Frecuencia de antecedentes médicos.   | 66 |
| Figura 11. Frecuencia de alteraciones cardiorespiratorias.   | 66 |
| Figura 12. Frecuencia de antecedentes cardiorespiratorios más referidos entre los pacientes.                   | 67 |
| Figura 13. Frecuencia de antecedentes concernientes a alteraciones gastrointestinales.                         | 67 |
| Figura 14. Frecuencia de antecedentes gastrointestinales más referidos entre los pacientes.                    | 68 |
| Figura 15. Frecuencia de antecedentes endocrinos.  | 68 |
| Figura 16. Frecuencia de antecedentes hematológicos y neurológicos.  | 69 |
| Figura 17. Frecuencia de trastornos psicológicos tipo depresión-ansiedad.                                      | 69 |
| Figura 18. Frecuencia de antecedentes de cáncer, presencia de alteraciones reumatológicas o menopausia actual. | 70 |
| Figura 19. Frecuencia de antecedentes de alergia.  | 71 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 20. Alergias presentadas por los pacientes de nuestro estudio.                                  | 71 |
| Figura 21. Pacientes que refieren otros antecedentes.  | 72 |
| Figura 22. Otros antecedentes médicos presentados por los pacientes de nuestro estudio.                | 72 |
| Figura 23. Frecuencia de toma actual de medicamentos.  | 73 |
| Figura 24. Pacientes que refieren antecedentes odontológicos previos.                                  | 74 |
| Figura 25. Tipos de antecedentes odontológicos que refieren los pacientes de nuestro estudio.          | 75 |
| Figura 26. Causas que atribuyen los pacientes al inicio de su sintomatología.                          | 75 |
| Figura 27. Sintomatología referida por los pacientes.  | 76 |
| Figura 28. Modo de aparición de la sintomatología.   | 76 |
| Figura 29. Reparto porcentual del grado de sintomatología.   | 77 |
| Figura 30. Localización oral de la sintomatología.   | 77 |
| Figura 31. Localización extra-oral de la sintomatología.   | 78 |
| Figura 32. Ritmo de aparición de la sintomatología.  | 78 |
| Figura 33. Desencadenantes o agravantes en la aparición de la sintomatología.                          | 79 |
| Figura 34. Sintomatología concomitante.  | 79 |
| Figura 35. Condiciones clínicas en la exploración.   | 80 |
| Figura 36. Diagnóstico periodontal.  | 81 |
| Figura 37. Rehabilitaciones protésicas presentes.  | 81 |
| Figura 38. Porcentaje de pacientes con alteraciones de la sialometría.                                 | 82 |
| Figura 39. Porcentaje de pacientes con alteraciones depresión-ansiedad.                                | 83 |
| Figura 40. Porcentaje de pacientes con alergia a batería odontológica.                                 | 84 |
| Figura 41. Sintomatología referida por los pacientes tras el tratamiento con ALA.                      | 85 |
| Figura 42. Comparativa de la sintomatología referida por los pacientes pre y post-tratamiento con ALA. | 86 |
| Figura 43. Intolerancia a prótesis tras tratamiento con ALA.   | 88 |
| Figura 44. Alteración de la calidad de vida tras el tratamiento con ALA.                               | 88 |
| Figura 45. Alteración del gusto tras tratamiento con ALA.  | 89 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 46. Efectos secundarios tras el tratamiento con ALA.  | 90 |
| Figura 47. Sintomatología referida por los pacientes tras el tratamiento con clonazepam.                       | 92 |
| Figura 48. Modificaciones en la sintomatología referida por los<br>pacientes tras ambos tratamientos.          | 93 |
| Figura 49. Alteraciones del gusto tras tratamiento con clonazepam.   | 96 |
| Figura 50. Efectos secundarios del tratamiento con clonazepam.   | 97 |
| Figura 51. Acontecimientos vitales importantes presentes en la historia<br>clínica referida por los pacientes. | 99 |

### **3. DISCUSIÓN**

|  |     |
|--|-----|
| Figura 52. Estudio de Donat y Serrano: criterios para SBA. | 114 |
| Figura 53. Esquema del protocolo del estudio.              | 115 |

# 1. INTRODUCCIÓN

1. CONCEPTO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE (SBA)

2. EPIDEMIOLOGÍA

3. CLASIFICACIÓN

4. ETIOLOGÍA

5. CLÍNICA

6. DIAGNÓSTICO

7. TRATAMIENTO

8. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. CONCEPTO DEL SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE

El Síndrome de Boca Ardiente (SBA) es una experiencia sensorial y emocional **desagradable** que altera la calidad de vida de quién lo padece y cuya relativa **frecuencia** se ve incrementada cada día. Todo esto, junto a lo mucho que se investiga, lo aún **desconocido y necesario** para su diagnóstico y tratamiento despiertan el interés profesional por el mismo.

El SBA se define como un **trastorno álgico oro-facial esencial o idiopático**, en el que el paciente manifiesta una sensación de quemazón, escozor, ardor, picor o dolor en la cavidad bucal y labios, en ausencia de datos clínicos y de laboratorio que lo puedan justificar <sup>(1-5)</sup>.

A lo largo de los años el SBA ha ido recibiendo numerosos nombres (Tabla 1): glosodinia, estomatodinia, glosopirosis, estomatopirosis, lengua urente, disestesia oral, y SBA <sup>(6-9)</sup>. La falta de total consenso y claridad en su patogenia ha inclinado su descripción más a los síntomas, localización y extensión, que a su causa.

| Síntoma presentado | Lengua                | Mucosa oral     |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| Quemazón           | Glosopirosis          | Estomatopirosis |
| Dolor              | Glosodinia, glosalgia | Estomatodinia   |
| Disconfort         | Disestesia lingual    | Disestesia oral |

Tabla 1. Terminología utilizada para la descripción del SBA <sup>(10)</sup>.

El término *glosodinia*, introducido por Kaposi en 1885, es empleado cuando la sensación referida es dolor a nivel lingual. *Estomatodinia* cuando afecta a varias localizaciones de la mucosa bucal. Cuando la sensación es de escozor o ardor, localizado en lengua o generalizado en la mucosa, el término empleado es *glosopirosis* y *estomatopirosis* respectivamente.

*Disestesia* se refiere a la presencia de una sensación anormal desagradable cualquiera, sin considerar su origen o su localización.

El término de *Síndrome de Boca Ardiente* se caracteriza por una sensación de quemazón u otras disestesias a nivel oral, ya que el ardor bucal puede identificarse como diversas sensaciones, existiendo por sí solo, simultánea o alternativamente con otros trastornos de percepción bucal como son: picor o prurito, aspereza, “pastosidad” o

“adhesividad”, disfagia, escozor, sabor metálico, sensación de mal aliento, intolerancia a prótesis removibles, intolerancia a prótesis fija, a implantes, a restauraciones de odontología conservadora y un largo etcétera, que incluiría infinidad de percepciones subjetivas difíciles de describir <sup>(11)</sup> y estados emocionales que determinan así el perfil de unos pacientes, en los que no se sabe si son los síntomas los que los describen o estos estados los que los provocan a través de somatizaciones <sup>(8,9)(12)</sup>.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (International Association for the Study of Pain) en la clasificación de dolor crónico, define la glosodinia y el dolor bucal (también denominado ardor lingual o disestesia oral) como un ardor en la lengua o en otras localizaciones de la mucosa oral, pero no establece la diferencia entre el ardor como síntoma o como parte de un síndrome <sup>(13)</sup>.

La Sociedad Internacional del Dolor de Cabeza (International Headache Society -Headache classification Subcommittee 2004) sí señala esta diferenciación y define el SBA como una enfermedad propia, una sensación dolorosa crónica, no neuropática, de ardor intraoral, para la cual no se puede encontrar causa médica o dental, de más de 4 a 6 meses de evolución <sup>(14,15)</sup>. Destacando que puede limitarse la enfermedad a la lengua únicamente, y puede asociarse con sequedad y pérdida del gusto.

Por esta razón, el término de Síndrome estaría justificado, ya que los pacientes pueden referir otra sintomatología acompañante como por ejemplo: xerostomía (boca seca) y disgeusia (trastorno del gusto) constituyendo la triada clásica, u otras alteraciones como parestesias orales, como dolor de cabeza, insomnio <sup>(16)</sup>. Además, algunos pacientes muestran ansiedad, depresión, cancerofobia y desórdenes de personalidad <sup>(17)</sup>.

Encontraremos un “verdadero SBA”, en aquellos pacientes que presentando la sintomatología citada anteriormente, estén ausentes de hallazgos clínicos y de laboratorio, presentándose como condición idiopática y distinguiéndola de la sintomatología de quemazón oral, que pueda estar potencialmente ligada a causas locales o sistémicas <sup>(14,18,19)</sup>. Por tanto, es importante que el diagnóstico se establezca una vez que las distintas posibles causas sean descartadas <sup>(14)</sup>.

## 1.2. EPIDEMIOLOGIA

La diversidad terminológica, unido a una falta de cumplimiento estricto de los criterios diagnósticos <sup>(1)</sup> <sup>(16)</sup>, han dado lugar a que a lo largo del tiempo encontremos resultados **muy heterogéneos** en cuanto a la epidemiología de este síndrome.

Podemos afirmar que la prevalencia real de SBA es desconocida. La razón por la que se genera estas diferencias entre los estudios está relacionada con la definición usada en cada uno de ellos <sup>(20)</sup>.

Las tasas de prevalencia en la población general varían de un **0,7%** <sup>(21)</sup> a un **15%** <sup>(8)</sup> (Tabla 2) y generalmente se refieren al ardor bucal como un síntoma. Sugiriendo por lo tanto, que podría haber millones de personas con esta condición, lo que conllevaría una significativa carga social y económica. Sin embargo, los datos epidemiológicos de SBA deberían ser tomados con mayor precaución. Los criterios diagnósticos estrictos raras veces son adoptados, y considerando el alto número de desórdenes locales o sistémicos potenciales que podrían causar la sensación ardiente de la boca, esto puede haber conducido a una sobrestimación del predominio del SBA <sup>(22)</sup>.

La prevalencia del SBA ha sido publicada en estudios epidemiológicos en distintos países y culturas <sup>(23)</sup>. La Entrevista Nacional de la Salud (National Health Interview) sugiere la existencia de más de 45711 casos en 1989. El predominio de SBA en Estados Unidos fue identificado en el 0,7% de todos los adultos (0,8% de mujeres y 0,6% de hombres) <sup>(24)</sup>. Esta prevalencia está basada en la respuesta a la pregunta: “¿Durante los últimos seis meses pasados ha notado usted una prolongada, inexplicada sensación de quemazón en la lengua o en alguna otra parte de la boca?”.

En Finlandia, se estimó la prevalencia en la población general de una sensación prolongada de quemazón en un 15%, usando como ejemplo el resultado obtenido en 431 adultos. Sin embargo, la mitad tenían lesiones orales de candidiasis <sup>(8)</sup>.

| AUTOR                              | PREVALENCIA (%) | AÑO  |
|------------------------------------|-----------------|------|
| Basker RM <sup>(25)</sup>          | 5,1             | 1978 |
| Tammaiala-Salonen T <sup>(8)</sup> | 1 a 5           | 1993 |
| Zakrzewska JM <sup>(16)</sup>      | 0,7 a 15        | 1999 |
| Grushka M <sup>(20)</sup>          | 0,7 a 2,6       | 2002 |
| Scala A <sup>(26)</sup>            | 0,7 a 4,6       | 2003 |
| Hakeberg M <sup>(23)</sup>         | 0,7 a 5,1       | 2003 |
| Cerchiari DP <sup>(27)</sup>       | 3,7             | 2006 |
| Sardella A <sup>(28)</sup>         | 0,7 a 15        | 2007 |

Tabla 2. Prevalencia del SBA.

Entre 2112 pacientes tratados en el Departamento de Patología Oral de la Universidad de Nápoles entre diciembre de 1995 y diciembre del 2000, se apreció una significativa evidencia de SBA<sup>(284)</sup>, excediendo en frecuencia a las lesiones por aftas<sup>(258)</sup> y leucoplasia<sup>(218)(29)</sup>.

En Estados Unidos se estima que un 0,7% de la población padece esta enfermedad. En Europa su prevalencia aún es más alta alcanzando al 7% de la población<sup>(23)</sup>. Aproximadamente del 1% al 3% de la población adulta de los países desarrollados está afectada<sup>(30)</sup>.

*Tammiala-Salonen y colaboradores*<sup>(8)</sup> por ejemplo, establecen que después de concluir una evaluación rutinaria de factores locales y sistémicos, la prevalencia del SBA verdadero (idiopático o esencial) se estima de un 1% a un 15% de sus pacientes con ardor bucal.

La proporción entre hombres y mujeres varía desde 2:1 a 7:1 según los distintos autores<sup>(31,32)</sup>. **Las mujeres son el grupo más afectado** con un 5,5%, mientras que en los hombres el porcentaje de los afectados disminuye considerablemente (1,6%)<sup>(30,33)</sup>. Un estudio retrospectivo de un total de 140 historias clínicas de pacientes diagnosticados de SBA procedentes de la consulta privada de un médico estomatólogo especialista en Medicina Bucal en Barcelona, y realizadas durante los años 1978-2000 reflejan una mayoría de casos pertenecientes al sexo femenino (96,4%). En los hombres el porcentaje de afectación disminuye considerablemente (3,5%)<sup>(34)</sup>.

En las mujeres el SBA es más frecuente **durante el climaterio**. El 1% de los casos ocurre entre la cuarta y la sexta décadas de vida<sup>(1,35-37)</sup>. Un estudio prospectivo sobre treinta pacientes diagnosticados de SBA y recogidos en la consulta de Medicina Bucal del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco, constituidos por individuos de raza blanca; veintinueve mujeres (96,6%) y un hombre (3,4%) y con un rango de edad comprendido entre 37 y 89 años, con una media de 60,2 años, confirma una vez más que el SBA es una patología que afecta con mayor frecuencia a mujeres post-menopáusicas<sup>(36,38,39)</sup>, ya que el 82,8% de los pacientes con SBA de su estudio pertenecen a este grupo.

### 1.3. CLASIFICACIÓN

Han sido propuestos varios criterios diagnósticos para la clasificación de SBA pero ninguno está validado <sup>(40)(41)(13)</sup>.

La sintomatología puede presentarse de forma intermitente, pudiendo variar incluso a lo largo del día. Según el **ritmo de los síntomas y su naturaleza** *Lamey y Lewis* (1989) <sup>(7,48)</sup> sugieren una clasificación del SBA en tres tipos: **I, II y III** (Tabla 3).

| TIPO | SÍNTOMAS   | Relación  |
|------|--|---|
| I    | Incrementada a lo largo de la jornada siendo máxima a últimas horas del día. | Factores no psicológicos.                       |
| II   | Continua.  | Ansiedad crónica.                               |
| III  | Intermitente a días libres de molestias.                                     | Problemas psicopatológicos<br>Causas alérgicas. |

Tabla 3. Clasificación clínica de *Lamey y Lewis* del SBA.

**Tipo I.** Incluiría aquellos pacientes que despiertan asintomáticos o con una sintomatología mínima, y que a lo largo del día van empeorando llegando esta sintomatología a su grado máximo durante las últimas horas de la tarde y primeras de la noche <sup>(17)</sup>. No se relaciona con factores psicológicos, parece estar más inclinado o asociado a desórdenes sistémicos tales como déficits nutricionales y estados carenciales.

**Tipo II.** Pacientes que presentan molestias importantes desde que despiertan que persisten durante toda la jornada. Se relacionan con ansiedad crónica <sup>(17,49)</sup>.

**Tipo III.** Pacientes cuya sintomatología es intermitente a lo largo del día, incluso con días libres, molestias que pueden aparecer a días alternos. Estaría relacionado con determinados problemas psicopatológicos y con causas de tipo alérgico. Afecta generalmente a localizaciones inusuales como mucosa yugal, suelo de boca y garganta <sup>(48)</sup>.

De estos tres subtipos de SBA basados en la presentación de su sintomatología: El tipo I es el más frecuente, seguido del tipo II y con menor frecuencia el tipo III.

*Scala and Coworkers* (2003) <sup>(26)</sup> proponen que el SBA puede clasificarse en dos formas clínicas: “**SBA primario o SBA esencial/idiopático**”, para el que no existen factores locales o sistémicos identificados como originarios y es posible que su causa

sea neuropatológica; y el “**SBA secundario**”, que puede ser una variante en la que la clínica sea el resultado de condiciones patológicas locales o sistémicas y cuyo tratamiento puede conducir a la mejoría. Una variedad de condiciones están asociadas con el “SBA secundario”, dentro de las que se incluyen enfermedades o infecciones a nivel de la mucosa oral (por ejemplo: Liquen Plano Oral, Candidiasis), alteraciones hormonales, estrés, déficits nutricionales, diabetes, boca seca, alergia de contacto, galvanismo, hábitos parafuncionales, daños a nivel de nervios craneales y efectos de la medicación entre otros <sup>(11,20,35,42-47)</sup>.

Consecuentemente el diagnóstico del tipo de SBA debe basarse inicialmente en identificar y tratar los posibles factores precipitantes. El SBA secundario, inicialmente se presenta con características clínicas y psicológicas similares, pero que pueden ser diferenciables gracias a un diagnóstico cuidadoso que nos encamine a un tratamiento exitoso. Existen autores que dudan o ponen en discusión la existencia de un SBA primario.

**Basker y colaboradores** categorizan el SBA según su graduación en **suave, moderado y severo** <sup>(25)</sup>. El moderado es el más frecuente, seguido del severo y de las formas suaves.

**Jääskeläinen (2012)** plantea una clasificación en función de su posible **etiopatogenia**, en:

- Neuropatía por daño de fibras nerviosas de pequeño tamaño,
- Alteración del nervio lingual, mandibular o trigémino,
- Alteración a nivel del Sistema Nervioso Central, con hipofunción del sistema dopaminérgico.

## 1.4. ETIOLOGÍA

Han sido realizados una ingente cantidad de estudios con el fin de profundizar en el conocimiento de la etiopatogenia del SBA, aún así, a día de hoy aún resulta difícil determinar y comprender cuál es su origen, ya que interfieren **múltiples factores** <sup>(9,31)</sup> presentando además un **carácter idiopático** en algunos pacientes.

Los numerosos factores relacionados con su etiología se puede dividir en:

Factores **locales** (Tabla 4), factores **sistémicos** (Tabla 5), factores **psicológicos** (Tabla 8) y **otros** factores asociados. En más de un caso coexisten e interaccionan múltiples factores, lo que hace más difícil su diagnóstico y manejo.

**Factores locales:** pueden ser tanto físicos, químicos o biológicos, y son capaces de desencadenar sus síntomas por su efecto irritante directo sobre la mucosa.

| 1.4.1 FACTORES LOCALES                           |
|--|
| Tratamientos dentales                            |
| Agentes infecciosos                              |
| Lengua geográfica o mucositis migratoria benigna |
| Reacciones alérgicas                             |
| Disfunción y parafunciones                       |
| Cantidad y calidad de saliva                     |
| Irritantes                                       |

Tabla 4. Factores etiológicos locales

### 1.4.1.1 Tratamientos dentales

La **irritación local** causada por el uso incorrecto de aparatos de ortodoncia, fijadores de prótesis, piercings, etc, pueden provocar sensación de quemazón o gusto metálico <sup>(27)</sup>.

Es elevado el porcentaje de pacientes que refieren tratamientos odontológicos previos, los más repetidos los relacionados con prótesis como factor desencadenante. *Paterson y colaboradores* en 1995 <sup>(50)</sup>, orientan la causa a restricciones de movimientos linguales por la prótesis o a sobrecargas en determinadas zonas. *Nater y colaboradores* <sup>(31)</sup>, no encuentran relación posible que implique a las prótesis como factor etiológico en sus estudios, resultados con los que coinciden los estudios de *Gorsky y colaboradores* <sup>(51)</sup>.

Un estudio de treinta y tres pacientes con SBA, encontró que el error en el diseño de las prótesis de las que eran portadores los pacientes, provocaban sensación de quemazón en un cincuenta por ciento de estos pacientes <sup>(52)</sup>.

Se han sugerido los altos niveles de *monómeros residuales en prótesis de acrílico* como causa de la quemazón oral <sup>(53)</sup>. Sin embargo, la mayoría de los estudios no encuentran reacción alérgica al acrílico de la dentadura como una causa importante de SBA.

La relación con la prótesis no es siempre la causa, y el cambiar ésta, no es la solución. Existen estudios que demuestran que cambiando la prótesis en sus pacientes sólo mejoraban la sintomatología un veinticinco por ciento de los mismos <sup>(54)</sup>.

La amalgama de plata es usada como material de restauración desde hace años, es el material de restauración más exitoso respecto a la longevidad. Una de las principales desventajas de la amalgama, aparte de la estética, es el posible efecto biológico adverso, ya que localmente puede provocar lesiones eritematosas en los tejidos adyacentes orales (lengua y mucosa oral), y de forma sistémica la posible liberación de mercurio puede provocar *reacciones de hipersensibilidad* <sup>(55)</sup>.

Al existir restauraciones de metales diferentes en el interior de la cavidad oral pueden darse *pequeñas corrientes, galvanismo*. Factores eléctricos, como el galvanismo, pueden ser causantes de quemazón oral, pero existen estudios controlados que no están de acuerdo con esta teoría.

#### 1.4.1.2 Agentes infecciosos

Uno de los factores etiológicos relacionados con el SBA es la *candidiasis* <sup>(49,56,57)</sup>. *Samaranayake y colaboradores*, encuentran una prevalencia de un 32% de los pacientes de SBA infectados por *Cándida*, con predominio de la especie *Albicans* <sup>(58)</sup>. *Osaki y colaboradores* <sup>(59)</sup>, divulgan que la candidiasis en conjunción con hiposalivación puede inducir dolor lingual sin manifestaciones de anormalidad objetiva. Por lo tanto, los factores etiológicos del SBA y los de la candidiasis son interactivos, causando una confusión potencial en el diagnóstico. Es importante por tanto realizar un examen correcto y el diagnóstico de posibles candidiasis en nuestros pacientes <sup>(60)</sup>.

El paciente con *Cándida* refiere quemazón en la boca, resultando en una disfagia y sialorrea <sup>(59)</sup>. *Terai y Shimahara* <sup>(61)</sup> investigan la posibilidad de distinguir el dolor lingual asociado a *Cándida* del SBA, comparando la intensidad del dolor al comer.

Según estudios de *Zegarelli* <sup>(62)</sup> y *Grushka y colaboradores* <sup>(20)</sup>, los pacientes con SBA en su mayoría refieren un incremento de la intensidad del dolor desde la mañana a la noche y se reduce cuando comen, lo cual puede ayudar en su diagnóstico diferencial con la candidiasis.

La candidiasis es la infección más frecuentemente relacionada con el SBA, aún así existen autores que le dan una menor importancia ya que la prevalencia intraoral de



la especie *Cándida*, Enterobacterias y Klebsiella están presentes en un elevado porcentaje de pacientes que no tienen SBA <sup>(31)</sup>.

Dentro de los agentes infecciosos hay que tener en cuenta infecciones bacterianas no específicas. También son agentes causales la flora oral saprofita polimicrobial, que incluye Estreptococos, Enterococos, Estafilococos, Neisserias, anaerobios y Fusospiroquetas. *Katz y colaboradores* <sup>(31)</sup> identifican en pacientes con SBA la presencia de Fusospiroquetas.

***Algunas infecciones oportunistas de distintos tipos de bacterias***, incluidos Estreptococos, Enterococos, Estafilococos, Neisserias, etc. provocan hiperemias, dolor y halitosis intensas en casos avanzados <sup>(27)</sup>.

#### 1.4.1.3 Lengua geográfica ó mucositis migratoria benigna

Estudios realizados por *Gorsky y colaboradores*, muestran la existencia de la asociación de lengua geográfica y SBA en un quince por ciento de sus pacientes <sup>(56)</sup>. La lengua geográfica se ha visto de forma manifiesta entre el quince por ciento <sup>(51)</sup> y el treinta y un por ciento <sup>(62)</sup> de la población con SBA. Se caracteriza por cambios rápidos, eritema, parches hiperémicos en el dorso lingual rodeados o limitados por márgenes blancos o amarillos y elevados <sup>(63)</sup>. Las zonas parcheadas representan áreas en las que las papilas filiformes están ausentes. Existe la posibilidad de que aparezca una sensación urente en las zonas depapiladas, generalmente debido a su mayor sensibilidad <sup>(64)</sup>. Esta condición se agrava con el estrés. No existe una terapia específica exitosa, y asegurar la benignidad de esta condición a los pacientes es importante <sup>(63)</sup>.

#### 1.4.1.4 Reacciones alérgicas

Componentes o sustancias en materiales dentales pueden ser **alérgenos**, algunos relevantes como el monómero metil metacrilato, sulfato de níquel, resina epoxi, bisfenol A y otros componentes del acrílico, cobalto, mercurio <sup>(65,66)</sup>; son posiblemente agentes sensibilizantes. La alergia al mercurio ha sido citada como factor causal de SBA <sup>(67)</sup>.

*Kaaber y colaboradores* evaluaron, en cincuenta y tres pacientes con prótesis, la posible alergia a componentes químicos más frecuentes en estos materiales a través de test cutáneos. En este estudio encontraron un 23% de alérgicos, lo que se determina como causa de la quemazón oral. *Dutree-Meuleberg* <sup>(66)</sup> presentan también en sus estudios alergias de contacto en un 27% de pacientes diagnosticados de SBA.

Reacciones alérgicas a colorantes alimentarios, aditivos, conservantes han sido identificadas en un 65% de pacientes con SBA tipo III (dolor intermitente, localización inusual, periodos libres) <sup>(27)</sup>.

Las reacciones alérgicas a comidas, como: extracto de cacahuete, canela <sup>(68)</sup>, pescado, chocolate, camarón <sup>(27)</sup>, provocan edema y generalmente prurito a nivel lingual. Dentro de los alérgenos documentados, se incluyen el ácido sórbico, ácido nicotínico <sup>(69)(70)(71)</sup>, los cuales son componentes de comida, dentífricos, café y aditivos,

y también se ha estudiado su correlación con los síntomas del SBA <sup>(9)</sup>. La mayoría de las alergias más severas generalmente están causadas por fármacos (antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos, etc.).

Es típica una asociación temporal entre constante quemazón-dolor y prótesis, y un difuso eritema de contacto. En contraste, la alergia relacionada con la comida se caracteriza por presentar episodios, es intermitente donde sensación de quemazón es generalizada por toda la cavidad oral y la carencia de signos objetivos de inflamación es manifiesta <sup>(72,73)</sup>.

La alergia a materiales dentales (batería odontológica) no es frecuente, y sólo será confirmada tras el test de alergia, correlacionándola con los hallazgos clínicos <sup>(27,53)</sup>.

#### 1.4.1.5 Disfunción y parafunciones

La disfunción y las parafunciones, han sido documentadas **como factores etiológicos frecuentes** en pacientes con SBA <sup>(28,31,74)</sup>. *Lamey y Lamb* <sup>(54)</sup>, observan en sus estudios que el apretar y desgastar los dientes son factores etiológicos significativos del SBA en el 13% de los pacientes; pacientes que son apretadores y muestran periodos prolongados de actividad masticatoria muscular durante el estrés <sup>(75)</sup>.

Podemos llegar a encontrar en algunos estudios que hasta un 61% de pacientes con SBA presentan parafunciones <sup>(31)</sup>. *Paterson y colaboradores* en 1995 <sup>(50)</sup>, afirman que el 61% de los pacientes con SBA presentan actividades parafuncionales.

Diferentes tipos de disfunciones y parafunciones del sistema estomatognático son consideradas como causas frecuentes del SBA. Por el contrario existe quién considera que es el dolor crónico del SBA el que conduce a estados anímicos que desencadenan hábitos parafuncionales y disfunciones.

Es común la existencia de una actividad parafuncional que conduce a una carga oclusal excesiva <sup>(76)</sup>; pacientes que aprietan y rechinan sus dientes con frecuencia, que **empujan su lengua** contra los mismos, realizando movimientos compulsivos con la misma, que muerden la lengua, los labios, la mucosa yugal, etc. Hábitos en su mayoría inconscientes, que están relacionados con ansiedad, incremento de la actividad muscular <sup>(50)</sup> y molestias dolorosas a nivel oral.

*Svensson y Kaaber* en 1995 <sup>(77)</sup>, estudian cómo hábitos parafuncionales del tipo de movimientos involuntarios crónicos de la lengua y mordisqueos de la mucosa, podrían provocar cambios periféricos o centrales en la función nerviosa originando dolores orales atípicos.

El labio está descrito como la zona generalmente más afectada en los pacientes con SBA, la actividad parafuncional del labio, de presión, succión, mordedura, etc., se manifiesta también en estos pacientes como por ejemplo con síntomas periorales. *Lamey y Lamb* en 1994 <sup>(3)</sup>, estudian la actividad parafuncional del labio como una de las más frecuentes entre los pacientes con SBA, considerándolo como la zona más afectada por la succión, presión y respiración oral que tiene lugar en estos pacientes.

*Grushka* en 1987 <sup>(17)</sup>, no observó diferencias significativas en cuanto a la presencia de hábitos parafuncionales entre el SBA y un grupo control.

Molestias a nivel de la articulación temporomandibular, crepitación, dolor local, alteración presente en apertura y cierre, dolor miofacial, bruxismo, macroglosia o presión lingual pueden encaminarnos a investigar en el posible origen de las molestias orales <sup>(27)</sup>.

#### 1.4.1.6 Cantidad y calidad de Saliva

Entre los factores locales, la **saliva puede desempeñar un papel importante** en la sintomatología del SBA. Encontramos estudios donde hasta un 34% de los pacientes con SBA presentaban una saliva inadecuada o sequedad oral <sup>(28,31)</sup>.

Resulta difícil distinguir la sensación de boca seca de la sensación de quemazón, y determinar cuál de ellas surgió primero. En general, cuando el paciente indica que nota sequedad de boca, se puede objetivar por medidas exploratorias. Asimismo, se puede observar una mucosa poco "lustrosa", con saliva más viscosa, que forma grumos y es filante (hilos mucilaginosos); se pega el espejo de exploración a la lengua, al labio o a la mucosa yugal, siendo estas mucosas muy poco o nada resbaladizas, el dorso lingual completamente seco, agrietado, resquebrajado, dolorido (muchas veces "quemante" según refiere el paciente). Es frecuente que esto se acompañe de labios secos y agrietados, de molestias en los ojos (por xerofthalmia o sequedad conjuntival) y en otras mucosas (como la vaginal), de dificultad para deglutir o de molestias cutáneas debidas a la sequedad de piel.

Algunos autores afirman que el SBA es una manifestación de la xerostomía y/o de la hiposalivación. <sup>(78)</sup> Otros afirman que la hiposalivación es el factor causal más relevantes del SBA <sup>(17)</sup>.

Entre los hallazgos clínicos es frecuente encontrar entre los pacientes con SBA signos y síntomas de hiposalivación como saliva espesa, viscosa y espumosa, sensación de boca seca y lengua roja depapilada. La sensación de boca seca es un síntoma que puede o no estar asociado a una reducción de flujo salival, sobretodo en pacientes SBA.

Debido a sus características físicas, químicas y biológicas, la saliva presenta propiedades reológicas (físico-químicas) específicas, que determinan sus funciones indispensables para el equilibrio en la cavidad oral.

En los pacientes con boca ardiente, hay evidencias de cambios en la composición y tasa de flujo salival, así como probablemente una alteración en la percepción de la mucosa bucal, relacionada en particular con la sensación de boca seca y alteraciones del gusto. Un punto importante a considerar estriba en que las alteraciones de la composición de la saliva, parecen repercutir en su viscosidad y en la sintomatología del ardor bucal <sup>(11)</sup>.

Numerosos estudios demuestran que la saliva es un fluido fundamental para el mantenimiento de la integridad física y funcional de la mucosa <sup>(11)</sup> y no sólo de la cavidad bucal.

Características de la secreción salival:

- *Viscosidad salival*. La saliva humana posee diversas propiedades reológicas, entre las que se encuentran la alta viscosidad, baja solubilidad, elasticidad y adhesividad, debidas a las características químicas y estructurales de las mucinas. La acción lubricante salival es fundamental; facilita los movimientos de la lengua, de los labios al tragar, es importante para articular las palabras con claridad, etc. La eficacia de la saliva como lubricante dependerá de su viscosidad <sup>(79)</sup>. Los estudios sobre viscosidad salival permiten a algunos investigadores aseverar aspectos tales como <sup>(80)(81)</sup>.

La variación intra-individual de la viscosidad de la saliva no estimulada es significativa. Ello podría indicar la existencia de diferentes composiciones de saliva, particularmente debido a la secreción de glucoproteínas salivales.

La viscosidad de la saliva estimulada permanece estable al menos doce horas. Ello podría explicarse por la mayor proporción de secreción parotídea durante la estimulación masticatoria.

La saliva debe sus propiedades reológicas, en gran parte, a la proporción de mucinas (glucoproteínas de elevado peso molecular), segregadas por las glándulas sublingual, submandibular y palatinas.

Las diferencias de viscoelasticidad entre las salivas submandibular y sublingual, no se deben a las diferencias de concentración de mucina, sino a los diferentes tipos de estas: parece que las mucinas sublinguales son más elásticas que las submandibulares y palatinas.

Actualmente son escasos los conocimientos sobre la viscosidad salival y su relación con las alteraciones clínicas. Las opiniones de los autores son divergentes cuando se trata de relacionar la viscosidad salival, la capacidad lubricante de la saliva y la humedad de la mucosa bucal.

- *Flujo salival*. El mecanismo de asociación entre la sensación de boca seca y el flujo salival todavía no está bien claro. La falta de asociación puede indicar que la sensación de boca seca depende de la existencia de eventos fisiológicos más complejos que la tasa de flujo salival. Podría estar relacionada con la hidratación de la mucosa y dado que la saliva no humedece necesariamente de forma uniforme toda la mucosa bucal, es posible que aun existiendo un flujo salival suficiente (normal), determinadas áreas localizadas de sequedad desencadenen la sensación de boca seca <sup>(82)</sup>. *Disabato-Mordarski y Kleinberg* <sup>(83)</sup> sugieren que el paladar y el labio inferior son ejemplos de estas áreas y las denominan “zonas gatillo” de la sensación de boca seca, debido a que presentan una película residual de saliva más fina que las de las demás áreas de mucosa bucal. La percepción de boca seca se iniciaría en estas áreas y se reflejaría por toda la boca.

Se supone que, a nivel local, los cambios salivales cualitativos y cuantitativos como hiposalivación, alteración de la concentración de determinadas proteínas, aumento de la viscosidad y aumento del pH salival, posiblemente contribuirían produciendo alteraciones de la función lubricante de la saliva y en la percepción de la mucosa oral. Una saliva espumosa, altamente viscosa, discontinua y más espesa desencadena la sensación de boca seca y deja los receptores linguales continuamente más expuestos a los estímulos <sup>(11)</sup>.

- *Binomio ardor bucal-saliva*. Desde un punto de vista fisiológico la saliva es un medio dispersante de sustancias que transmiten estímulos a la mucosa bucal. Es posible que una alteración en la concentración de los componentes salivales orgánicos e inorgánicos, determinada por el tipo de secreción o por la cantidad de saliva secretada, pueda influir en la captación y recepción de los estímulos y alterar la percepción de la mucosa bucal de los pacientes con SBA.

*Grushka* <sup>(84)</sup> y *Click y colaboradores* <sup>(85)</sup>, piensan que la composición salival desempeña un papel causal importante en el SBA. La asociación entre boca ardiente y sensación de boca seca o disminución del flujo salival puede estar presente desde un 10% a un 76% de los casos <sup>(54,86)(87)</sup>. Tal asociación conlleva a un acúmulo de síntomas como dolor, quemazón bucal, dificultad para masticar, hablar o comer, y consecuentemente interfieren en la calidad de vida del individuo.

Por otro lado, *Tammiala-Salonen y colaboradores* <sup>(88)</sup>, observan que el SBA no se asocia a una disminución de las propiedades protectoras y lubricantes de la saliva. Pensando que tal vez esta sensación pudiera estar motivada por una alteración de la percepción del estímulo nervioso.

Estudios realizados por *Lamey y colaboradores* <sup>(89)</sup> demuestran que la mayoría de los pacientes con SBA presentan una tasa normal de flujo salival parotídeo estimulado. Sin embargo, en algunos casos, puede encontrarse reducida por la toma de medicación.

El vínculo existente entre el SBA y las alteraciones salivales puede ser debido a la concurrencia de enfermedades sistémicas, el uso de medicamentos, problemas psicológicos o quimio y radioterapia de cabeza y cuello <sup>(35)</sup>, lo cual apoya la hipótesis de una etiología multifactorial y requiere aún más investigaciones que contribuyan a clarificar la verdadera participación de la saliva. <sup>(11)</sup>

#### 1.4.1.7 Irritantes

El hábito **tabáquico** en todas sus formas <sup>(11)</sup>. La ingesta de bebidas **alcohólicas**. Emplear colutorios con contenido alcohólico o detergentes fuertes <sup>(11)</sup>. La ingesta habitual de alimentos muy **calientes, muy condimentados o sazonados**. Tomar productos con elevada proporción de cafeína (café, bebidas de cola) y otros excitantes. La ingesta habitual de alimentos ácidos fuertes (limón, lima, pomelo). Vómitos frecuentes o reflujos gastroesofágicos <sup>(90)</sup>. Hábitos tóxicos como el tabaco, el alcohol y otras drogas, así como la ingesta de alimentos muy calientes, picantes o muy sazonados con sal o ácidos, o la ingesta abundante de dulces, en una boca seca acaban convirtiéndose en ácidos con mayor rapidez por la acción de la flora bacteriana.

Malposiciones dentarias, diastemas, cúspides prominentes, **traumas repetidos** sobre la mucosa <sup>(27)</sup>, obturaciones desbordantes o la presencia de cálculo abundante pueden alterar la percepción de la mucosa oral.

Todos ellos son factores irritativos que actúan desprotegiendo la mucosa y estimulando terminaciones nerviosas sensitivas, muy profusas en la cavidad bucal y sobre todo en las papilas gustativas linguales. Su lesión a largo plazo puede llegar a ser irrecuperable, causando al paciente molestias permanentes que, como todo dolor crónico, puede influir seriamente en su psicología. Es importante insistir en su evitación y/o corrección, en la medida de lo posible.

| 1.4.2. FACTORES SISTÉMICOS                 |
|--|
| Estados carenciales                        |
| Disturbios a nivel inmunológico            |
| Trastornos hormonales                      |
| Daños a nivel del sistema nervioso central |
| Diabetes                                   |
| Consumo de fármacos                        |
| Alteraciones a nivel tiroideo              |
| Enfermedades del tejido conectivo          |
| Alteraciones gastrointestinales            |
| Trastornos lipídicos                       |

Tabla 5. Factores etiológicos sistémicos

#### 1.4.2.1 Estados carenciales

Las **deficiencias hematológicas** se han propuesto como posibles factores etiológicos de las molestias orales, estando presentes desde el 2% al 58% de los pacientes con SBA <sup>(9)</sup>.

En un considerable número de estudios, el déficit de zinc y las anemias son las alteraciones sistémicas más frecuentes diagnosticadas que se relacionan con SBA (Tabla 6).

Las deficiencias vitamínicas pueden producir alteraciones linguales. Son fundamentalmente alteraciones de tipo carencial por falta de ácido ascórbico, riboflavina (vitB12), piridoxina (vitamina B6) o ácido nicotínico, pudiendo producir diferentes tipos de glositis; bien por alteraciones de los receptores sensitivos o por un

cierto grado de atrofia del epitelio oral, con una mayor predisposición a la irritación por agentes externos.

La prevalencia de anemia perniciosa (déficit de vitamina B12) en el SBA, oscila entre un 1.8% a un 8% <sup>(91)</sup>, pudiendo ser debida a déficit en la dieta, malabsorción intestinal o anomalías a nivel gástrico <sup>(92)</sup>.

| ESTUDIOS                          | Déficit hierro | Anemia perniciosa | Déficit ácido fólico |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
| Lamey y Lamb <sup>(54)</sup>      | 5              | 8                 | 0                    |
| Brooke y Segansky <sup>(93)</sup> | 53             |                   |                      |
| Basker y cols <sup>(25)</sup>     |                | 4,7               | 28,5                 |
| Main y Basker <sup>(52)</sup>     |                | 3                 | 14                   |
| Ali y cols <sup>(53)</sup>        | 9              | 4,5               |                      |
| Zegarelli <sup>(62)</sup>         |                | 1,8               |                      |

Tabla 6. Prevalencia de déficits vitamínicos y minerales en el SBA <sup>(9)</sup>

Numerosos autores han mostrado la existencia de sintomatología de SBA sin causa asociada, en pacientes que muestran anomalías en la analítica que consistían en una reducción de los niveles de vitamina B12 <sup>(52,94)</sup>. En contraste *Field y colaboradores* <sup>(95)</sup>, realizan un estudio retrospectivo de pacientes con déficit de vitamina B12 y su posible manifestación de SBA, no encontrando una evidencia directa en la relación de los déficits vitamínicos con la sintomatología del síndrome.

En un 40% de los pacientes con déficit de vitamina B ocurre una sensación de quemazón a nivel lingual. El dolor lingual generalmente se localiza en la punta, pudiendo presentar atrofia papilar. Los pacientes en diálisis, aquellos que restringen su dieta (vegetarianos, dietas libres de lactosa), alcohólicos y ancianos son más susceptibles a presentar déficit de vitamina B <sup>(64)</sup>.

Otras deficiencias vitamínicas relacionadas con el SBA también están presentes en la literatura. Un porcentaje significativo de los pacientes estudiados, presenta déficit de vitaminas B1, B2 y/o B6, considerándolo uno de los principales factores etiológicos del SBA.

Las terapias con complejos vitamínicos han sido exitosas en cuanto a la mejoría de la sintomatología oral en un 88% de pacientes con déficit, y en sólo un 7% de pacientes sin déficit vitamínico <sup>(9)</sup>.

El déficit de hierro también ha sido descrito como un posible factor etiológico importante, abarcando desde un cinco a un cincuenta y tres por ciento de la población con SBA. Sus posibles causas se encuentran en gastrectomías, embarazos, pérdidas sanguíneas gastrointestinales en relación con lesiones malignas y otras enfermedades. Las pruebas de laboratorio (analítica) muestran un volumen corpuscular medio bajo, niveles de hemoglobina corpuscular media bajos, niveles de hierro y ferritina bajos <sup>(96)</sup>.

El déficit de zinc puede causar efectos como la atrofia papilar, dando lugar a disgeusia y glosodinia <sup>(97)</sup>.

#### 1.4.2.2 Disturbios a nivel inmunológico

*Grushka y colaboradores* <sup>(98)</sup>, encuentran en un cincuenta por ciento de pacientes con SBA, alguna evidencia de la presencia de **mediadores inmunológicos**, anticuerpos antinucleares y factor reumatoide.

#### 1.4.2.3 Trastornos hormonales

La **menopausia** es un proceso fisiológico que tiene como base unos cambios hormonales. En general, debemos considerar la menopausia como la fecha de la última menstruación, es un tiempo breve y determinado, mientras que el climaterio es un periodo mucho más extenso, en el que tiene lugar una serie de acontecimientos como la desaparición de la capacidad reproductiva de la mujer y se producen importantes cambios en la secreción de hormonas sexuales, que condicionan modificaciones importantes no sólo en el aparato genital, sino en otras áreas del organismo.

El hecho más importante que tiene lugar en el climaterio es el descenso de estrógenos. También se produce un descenso en la producción de progesterona. En cambio, hay un aumento de la formación de andrógenos, que sirve para suplir el déficit de estrógenos.

En general, consideraremos como hecho principal la caída de estrógenos y progesterona, por lo que todas las alteraciones hormonales y manifestaciones clínicas secundarias se derivan de este hecho primero. Hay ciertas alteraciones endocrinas que deben ser tenidas en cuenta:

**Regulación hipofisaria-hipotalámica:** los estrógenos ejercen una retroalimentación negativa sobre la liberación de gonadotropinas, se produce falta de dicha autorregulación, responsable de la sintomatología climatérica, concretamente de los sofocos.

**Corteza suprarrenal:** aumenta la producción de andrógenos que sirven de base para la formación extra-glandular de estrógenos.

**Tiroides:** experimenta una reacción hiperfuncional (hipertiroidismo climatérico), caracterizándose por un aumento de las proteínas ligadas al yodo y de la globulina ligadora de tiroxina. El aspecto más importante es la secreción de tirocalcitonina, hormona que regula el depósito de calcio en los huesos.

**Páncreas:** no parece tener una relación directa con el climaterio.

**Glándula paratiroides:** debido a la falta de estradiol, esta glándula se hace hiperactiva y contribuye a movilizar los depósitos de calcio y fósforo en la osteoporosis.



De todos los cambios hormonales expuestos se deriva un cuadro clínico, cuyos síntomas son muy inconstantes y muchos de ellos son de carácter psicossomático. Esta época de la vida de la mujer suele ser causa de alteraciones psicológicas. La decadencia de la actividad sexual, es causa de conflictos afectivos importantes. La influencia del descenso de estrógenos sobre el psiquismo origina neuralgias, cefaleas, parestesias, prurito, vértigo, trastornos del sueño y depresión.

A nivel de la mucosa oral podemos encontrar cierto número de afecciones que aparecen repetitivamente en este tipo de pacientes <sup>(36)</sup>.

Existe controversia en la literatura respecto a los efectos de los **estrógenos a nivel de la mucosa oral**. Se ha demostrado la presencia de receptores específicos para estrógenos a nivel de la encía humana, fundamentándose algunos estudios en la relación existente entre los niveles de estrógenos y el grado de proliferación celular, gingival y queratinización.

*Basker y colaboradores* <sup>(25)</sup>, demuestran en un estudio de mujeres perimenopáusicas y post-menopáusicas, la presencia de déficit de estrógenos relacionada con sintomatología oral, como alteraciones del gusto y quemazón. Existen algunos estudios clínicos controlados, grupo estudio y grupo control, donde la administración de estrógenos se muestra como terapia significativa ante la reducción de la sintomatología de SBA <sup>(44,99)</sup>.

Otros autores no encuentran esta asociación <sup>(100)</sup>, considerando el disconfort oral después de la menopausia independiente de los niveles hormonales <sup>(101)</sup>. Sin embargo, estudios recientes con terapia de reemplazo hormonal, encontraron eficacia en pacientes con SBA que demostraron tener receptores nucleares de estrógenos, e inefectivo en aquellos pacientes que no tienen tales receptores <sup>(102)</sup>. La importancia del factor hormonal variará según el paciente.

La alta prevalencia de SBA en pacientes menopáusicas es difícil de explicar. No existen evidencias clínicas claras de la relación directa del efecto hormonal sobre la mucosa oral. Sin embargo, sí ha sido demostrada la existencia de niveles significativamente altos de concentraciones, a nivel salival, de proteínas fosfato y potasio <sup>(85)</sup>, proporcionando una documentada correlación entre el contenido salival y el balance hormonal. *Syrjänen y colaboradores* en 1984 <sup>(84)</sup>, no encuentran diferencias en cuanto al contenido salival de hombres y mujeres con SBA, indicando que el balance hormonal no puede explicar por tanto la presencia de síntomas a nivel oral.

Todo ello vuelve a poner de manifiesto la gran controversia existente en la literatura en cuanto al rol que juega el estrógeno. Aunque el dolor oral tiene una gran incidencia en mujeres post-menopáusicas, los estudios no han encontrado una relación significativa entre el dolor oral y el número de años de menopausia, el uso de terapias de reemplazo hormonal y la duración de las mismas <sup>(103)</sup>.

#### 1.4.2.4 Daños a nivel del sistema nervioso central

A nivel del sistema nervioso central existe una conexión neuronal entre el gusto y el dolor oral <sup>(104,105)</sup>. El gusto normalmente inhibe el dolor oral. Los receptores del gusto son más pequeños y vulnerables que otros <sup>(25,53)</sup>.

Daños en la cuerda del tímpano o alguna otra alteración en las papilas gustativas afecta a esta inhibición, intensificando la sensación trigeminal normal y dando lugar a la aparición de una sensación trigeminal fantasma (táctil, térmica y dolorosa) <sup>(77)</sup>. El SBA es considerado un dolor fantasma <sup>(25,45,77)</sup>, por lo que se ha sugerido que en algunos sujetos que presentan un daño a nivel del nervio facial (los llamados “supergustadores”), el balance de la sensación del gusto está alterada y presentan un sabor fantasma, una sensación de quemazón que puede relacionarse con alteraciones en la función normal de inhibición del nervio facial <sup>(88)</sup>.

#### 1.4.2.5 Diabetes

La diabetes también ha sido considerada como posible factor etiológico en los pacientes con SBA <sup>(25,44,54)</sup>, con una incidencia aproximada que va desde un diez por ciento <sup>(106)</sup> a un treinta y siete por ciento <sup>(44)</sup>; sugiriendo que los pacientes diabéticos son más **susceptibles a las sobreinfecciones** por *Cándida*, las cuales se relacionan con el SBA <sup>(45)</sup>.

Además, los **cambios a nivel vascular** producidos en la diabetes causan alteraciones en los pequeños capilares sanguíneos de la boca. En algunos casos, los tratamientos para el control de la diabetes resuelven la sintomatología oral <sup>(107)</sup>. Algunos autores encuentran cómo la sintomatología del SBA en pacientes diabéticos disminuye después del control de la glucemia <sup>(106)</sup>.

#### 1.4.2.6 Consumo de fármacos

La comorbilidad de distintas enfermedades sistémicas crónicas es un hallazgo característico en los pacientes con SBA <sup>(108)</sup>, por lo que el **consumo de múltiples fármacos** diarios también lo es; esto pudiera ser explicado por la edad avanzada y las condiciones psicológicas de los pacientes con SBA.

*Somacarrera y colaboradores* <sup>(109)</sup>, encontraron que el 68,3% de los pacientes con SBA consumían psicótropos, coincidiendo con los hallazgos de *Lamey y colaboradores* <sup>(89)</sup>, que presentaban un 73% de consumo de esta categoría de medicamentos entre los pacientes con SBA. Porcentajes menores fueron informados por *Grushka* <sup>(17)</sup>, *Hammarén y Hugoson* <sup>(110)(111)</sup> y *Hugoson y Thorstensson*.

Estudios de *Marques-Soares y colaboradores* <sup>(112)</sup> ponen de manifiesto que entre las diversas categorías de fármacos que toman los pacientes con SBA solamente los hipotensores y diuréticos se presentan como factores de riesgo para el SBA. Este dato coincide con el hallazgo de *Hakeberg y colaboradores* <sup>(6)</sup>, que también identificaron los hipotensores y diuréticos como los medicamentos con mayor riesgo para los síntomas de SBA. Corroboran a su vez, los resultados de *Tarkkila y colaboradores* <sup>(47)</sup>, que

afirman que el consumo de antihipertensivos aumenta significativamente el riesgo de padecer ardor bucal. Los analgésicos, psicótopos, fármacos para el aparato digestivo y fármacos para el sistema cardiovascular son identificados como factores protectores del SBA, en el estudio de *Marques-Soares*<sup>(112)</sup>. *Pajukoski y colaboradores*<sup>(39)</sup>, han hallado resultados similares para los analgésicos, sin embargo, señalan los psicótopos y los anticoagulantes como factores de riesgo para el SBA.

La mayoría de fármacos que han sido referidos como productores de manifestaciones similares al SBA (Tabla 7), son agentes antirretrovirales<sup>(113)</sup>, que inhiben la transcriptasa del virus de la inmunodeficiencia humana; anticonvulsivantes, fármacos como el clonacepam<sup>(114)</sup>, que paradójicamente es el compuesto ofertado para el tratamiento más exitoso en pacientes con SBA, con una remisión del 40%<sup>(33)</sup>; terapias de reemplazo hormonal; antidepresivos como la sertralina; y un gran rango de agentes hipotensores, incluidos el captopril, enalapril, lisinopril, eprosartan y candesartan<sup>(109,115)</sup>. En la mayoría de los casos el efecto inductivo de sintomatología de SBA corresponde a un fenómeno dosis-dependiente, apareciendo la sensación de quemazón con elevadas dosis del fármaco dadas para incrementar la eficacia terapéutica. No se ha visto relación entre la duración del tratamiento y la aparición de los síntomas. Los agentes antihipertensivos son los fármacos más frecuentemente asociados con la aparición de síntomas compatibles con SBA. Los distintos tipos de fármacos antihipertensivos que están relacionados con la aparición de sensación de quemazón oral son compuestos que actúan sobre el sistema angiotensina-renina.

En la literatura se han descrito algunas glositis en pacientes consumidores de inhibidores de la ECA<sup>(42,116,117)</sup>, antirretrovirales, antibióticos (cefalosporinas, cloranfenicol), gabapentina, antidepresivos tricíclicos y ansiolíticos<sup>(116)</sup>.

En la actualidad, la hipertensión puede ser tratada por un amplio rango de fármacos, que incluyen cinco categorías terapéuticas o grupos: diuréticos, fármacos que bloquean los receptores  $\beta$ -adrenérgicos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y bloqueadores o antagonistas de los receptores de angiotensina II. Curiosamente los únicos tipos de fármacos antihipertensivos asociados con la sintomatología del SBA son los que actúan sobre el sistema angiotensina-renina (captopril, enalapril y lisinopril) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (eprosartan y candesartan)<sup>(125,126)</sup>.

| Autor                            | Fármaco     | Actividad        | Sexo | Edad | Posología      | Tiempo*        |
|----------------------------------|-------------|------------------|------|------|----------------|----------------|
| Borras-Blasco <sup>(113)</sup>   | Efavirenz   | Antirretroviral  | M    | 42   | 600 mg/24h     | 2 semanas      |
| Culhane y cols <sup>(118)</sup>  | Clonacepam  | Ansiolítico      | M    | 52   | 0,5 mg/12 h    | 4 semanas      |
| Levenson <sup>(119)</sup>        | Fluoxetina  | Antidepresivo    | M    | 56   | 30 mg/24h      | 2 semanas      |
| Levenson <sup>(119)</sup>        | Sertralina  | Antidepresivo    | M    | 56   | 100 mg/24h     | No establecido |
| Levenson <sup>(119)</sup>        | Venlafaxina | Antidepresivo    | M    | 56   | No establecido | No establecido |
| Triantos y cols <sup>(42)</sup>  | Enalapril   | Antihipertensivo | V    | 50   | 20 mg/24h      | 6 meses        |
| Brown y cols <sup>(120)</sup>    | Enalapril   | Antihipertensivo | V    | 72   | 10 mg/12h      | 1 año          |
| Vlasses y cols <sup>(121)</sup>  | Enalapril   | Antihipertensivo | V    | 54   | 20 mg/12h      | 7 días         |
| Vlasses y cols <sup>(121)</sup>  | Captopril   | Antihipertensivo | M    | 53   | 25 mg/8h       | 6 días         |
| Vlasses y cols <sup>(121)</sup>  | Captopril   | Antihipertensivo | M    | 64   | 50 mg/8h       | 9 semanas      |
| Brown y cols <sup>(120)</sup>    | Captopril   | Antihipertensivo | M    | 54   | No establecido | 7 años         |
| Savino y cols <sup>(117)</sup>   | Lisinopril  | Antihipertensivo | M    | 74   | 10 mg/24h      | 2 meses        |
| Chen y cols <sup>(122)</sup>     | Candesartan | Antihipertensivo | V    | 46   | 4 mg/24h       | 6 meses        |
| Castells y cols <sup>(123)</sup> | Eprosartan  | Antihipertensivo | M    | 48   | 600 mg/24h     | 3 semanas      |

\*Tiempo de aparición del SBA después del comienzo del tratamiento.

Tabla 7. Casos de SBA inducido por fármacos<sup>(124)</sup>

#### 1.4.2.7 Alteraciones a nivel tiroideo

Las **hormonas tiroideas** están relacionadas con la maduración y **especialización de las papilas gustativas**<sup>(54,99)</sup>.

Gran cantidad de pacientes con quemazón oral frecuentemente refieren disgeusia al mismo tiempo, con gusto fantasma (sensación gustativa en ausencia de estímulos), un gusto exacerbado o extraño<sup>(30)</sup>. Esto ocurre con más frecuencia cuando existe una disfunción a nivel del tiroides, pudiendo estar causada la quemazón y la disgeusia (gusto fantasma) por un desorden a nivel tiroideo.

La relación entre el tiroides y el gusto puede estar ligada a la influencia de las hormonas tiroideas en la maduración y especialización de las papilas gustativas<sup>(127)</sup>, manifestándose esto particularmente en los “supergustadores” (sujetos con un elevado número de papilas fungiformes en la lengua). Estos sujetos pueden estar predispuestos a percibir gusto fantasma y quemazón oral de carácter idiopático ante la existencia de un verdadero hipotiroidismo subclínico o latente<sup>(128)</sup>. La quemazón oral representa un disturbio de la sensibilidad somato-sensorial (táctil, térmica y dolorosa) y del nervio trigémino<sup>(129)</sup>, existiendo conexión entre el gusto y el dolor oral a nivel del sistema nervioso central. Los estímulos gustativos normalmente inhiben el área del cerebro que

recibe los impulsos del nervio trigémino a través de la cuerda del tímpano. Es posible que el SBA y otros dolores orales fantasma puedan ser ocasionados tras un daño en el sistema del gusto <sup>(130,131)</sup>.

Cuando ocurre una hipofunción de la sensibilidad gustativa debido a un daño en el sistema del gusto, causada bien por una lesión traumática, o infecciosa o inflamatoria (por ejemplo otitis), o por una alteración de la actividad de los receptores del gusto (por ejemplo inducida por fármacos), o por una alteración de la maduración de las papilas fungiformes (por ejemplo reducción en la dosis de hormonas tiroideas), cual quiera de ellas generaría esa hipofunción de la sensibilidad del gusto y da lugar a que la inhibición del sistema nervioso central ejercida en la sensibilidad somato-sensorial del nervio trigémino se afecte se anule, pudiendo esto estar relacionada con la exaltación en la boca de estímulos termales (sensación de ardor), táctiles (sensación de tumefacción) y dolor (sensación de quemazón) que refieren estos pacientes. <sup>(131,132)</sup>.

Todo lo anterior puede explicar que la exaltación de la sensibilidad somato-sensorial del nervio trigémino cause la misma sensación citada en la historia clínica de los pacientes con SBA, en sujetos más predispuestos genéticamente a estos tipos de sensaciones, que tienen un gran número de papilas gustativas (“**supergustadores**”) <sup>(133)</sup>.

#### 1.4.2.8 Enfermedades del tejido conectivo

**El síndrome de Sjögren (SS)** es una enfermedad autoinmune que afecta mayormente a mujeres con una edad media entre cuarenta y sesenta años, y puede estar asociada con otros desórdenes del tejido conectivo, como son la esclerosis múltiple y artritis reumatoide. La presentación clásica de este síndrome es queratoconjuntivitis, xerostomía y sensación de quemazón y alteraciones del tejido conectivo.

*La fibromialgia (FM)* es un síndrome doloroso crónico que se diagnostica generalmente basándose en la presencia de dolor en más de dieciocho puntos durante más de tres meses. Existen estudios que manifiestan la presencia de SBA en un 32,8% de pacientes con FM <sup>(134)</sup>, donde el síntoma oral más frecuente fue la xerostomía, seguido del dolor orofacial, disfunción de la ATM, disfagia y disgeusia.

#### 1.4.2.9 Alteraciones gastrointestinales

Se han descrito una asociación a gastritis (*Helicobacter Pylori*), úlcera péptica, colitis ulcerosa y colón espástico, glosalgias y situaciones psicósomáticas en las que se describían ardor en la mucosa oral <sup>(135)</sup>.

#### 1.4.2.10 Trastornos lipídicos

*Lamey en 1988* <sup>(54)</sup> y *Bergdahl en 1999* <sup>(1)</sup>, refieren cómo estos trastornos darían lugar a alteraciones vasculares a nivel de la mucosa oral. Los niveles plasmáticos elevados de colesterol son un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Las

estatinas son fármacos que actúan inhibiendo la síntesis de colesterol a nivel hepático y extra-hepático, considerándose actualmente fármacos de elección en el tratamiento de la hipercolesterolemia. Un alto porcentaje de síntomas orales están asociados a la toma de estatinas, como por ejemplo sequedad oral y síntomas de quemazón o aspereza. Se han comprobado mejorías importantes tras la retirada temporal de la medicación <sup>(136)</sup>.

| 1.4.3. FACTORES PSICOLÓGICOS |
|------------------------------|
| 1.4.3.1 Depresión            |
| 1.4.3.2 Ansiedad             |
| 1.4.3.3 Cancerofobia         |
| 1.4.3.4 Estrés               |

Tabla 8. Factores etiológicos psicológicos.

De acuerdo con los estudios de *Bogetto y colaboradores* en 1998, los desórdenes psicológicos prevalentes en el SBA son depresión y ansiedad, encontrando también relación entre los acontecimientos de elevado componente emocional y este síndrome <sup>(139)</sup>.

El componente psicológico ha sido sugerido como factor etiológico, dada la frecuencia de la ansiedad, depresión y desórdenes de personalidad que caracterizan a los pacientes con SBA. Se ha encontrado un complejo espectro de disturbios sociales y psicológicos en pacientes con SBA. Los factores psicológicos y psicosociales juegan un papel importante en el dolor facial y los desórdenes oro-faciales <sup>(137-140)</sup>.

La prevalencia del SBA en la población general es mayor en mujeres en periodo peri-menopáusico, el cual se considera como un periodo donde existen alteraciones psicógenas y son más frecuentes las dificultades de adaptación a una nueva condición física <sup>(137)</sup>. *Soto-Araya y colaboradores* en 2004, sugieren la existencia de una relación positiva entre las alteraciones psicológicas y el SBA, con niveles significativos de depresión y ansiedad en estos pacientes <sup>(114)</sup>. *Grushka y colaboradores* en 2002, manifiestan que la ansiedad crónica y la depresión son condiciones asociadas con el SBA <sup>(20)</sup>. *Pokupek-Gruden* en el 2000, usando escalas psicológicas y test, establecen la presencia de cambios psicológicos en un elevado porcentaje de pacientes con SBA, manifestando que factores psicógenos como la depresión, ansiedad, adaptabilidad y estabilidad emocional, pueden tener un rol importante en el SBA <sup>(138)</sup>.

#### 1.4.3.1 Depresión

Ya sea causa o consecuencia, la depresión junto a la ansiedad son los dos factores psicológicos más importantes. Para algunos autores es más frecuente la depresión, para otros la ansiedad. Referente a estos aspectos se ha llegado a establecer un perfil psicopatológico de los pacientes con SBA, donde se les considera personas ansiosas con tendencia a la depresión.

*Grushka y colaboradores* <sup>(91)</sup> muestran características de personalidad en estos pacientes con SBA similares a otros pacientes con sintomatología de dolor crónico. Los pacientes con SBA tienden a la depresión, tristeza, son aprensivos e introvertidos como resultado directo de la experiencia dolorosa.

La depresión y el dolor crónico están íntimamente relacionados. La edad es otro aspecto que no se puede obviar respecto a la depresión; teniendo en cuenta que suelen ser personas de edad media o avanzada, especialmente mujeres en las que el cuadro suele coincidir con una pérdida de afectiva, ya sea por la pérdida real de un familiar, o por el distanciamiento de los hijos, lo que genera el síndrome del “nido vacío”.

#### 1.4.3.2 Ansiedad

Es uno de los factores emocionales que presenta una estrecha relación con el dolor. Ésta no sólo puede disminuir el umbral del dolor, sino que también puede actuar desencadenando la percepción dolorosa a estímulos que normalmente no provocan dolor <sup>(32)</sup>.

Para *Lamey y Lewis* <sup>(7)</sup> la presencia de ansiedad es un factor psicológico más importante que la depresión, en la génesis del dolor manifiesto en el SBA.

**La ansiedad y depresión son más frecuentes en pacientes con SBA**, pudiendo estar estas situaciones relacionadas con el dolor crónico y quemazón característicos en este síndrome <sup>(137)</sup>.

#### 1.4.3.3 Cancerofobia:

Es un dato clásico en los pacientes con SBA, dada la estrecha relación de este aspecto con el miedo a la muerte, que provoca comportamientos irracionales en quién la sufre.

*Lamey y Lamb* <sup>(21)</sup> enfatizan como la ansiedad, depresión y cancerofobia contribuyen a la sintomatología del SBA.

#### 1.4.3.4 Estrés

El dolor facial atípico aparece ligado al estrés personal y crónico. Son pacientes que responden exageradamente a situaciones estresantes, poniendo de manifiesto los síntomas del SBA, del mismo modo que mejoran sus síntomas cuando se resuelve la situación de estrés.

Los pacientes con SBA presentan un perfil de personalidad, suelen ser **reacios a cambios** y tímidos. Estos pacientes son descritos como hostiles y agresivos por intervenciones de psicoterapia <sup>(141)</sup>. En estos pacientes los factores emocionales son importantes.

En un estudio de *Hampf y colaboradores* <sup>(142)</sup>, encuentran que el 92% de pacientes con SBA presentan alguna forma de desorden mental. Se han descrito procesos psicosomáticos en asociación con estos pacientes <sup>(143)</sup>.

Aunque estos factores parecen tener una estrecha relación con el síndrome, existe quién lo cuestiona como por ejemplo, los estudios de *Merigo y colaboradores* en el 2007 <sup>(137)</sup>, que evalúan los factores psicológicos en la etiopatogenia del SBA, sugiriendo en sus resultados una etiología para el SBA diferente de la hipótesis psicógena y haciendo hincapié en la necesidad de profundizar en la etiología neurológica del SBA.

#### 1.4.4 OTROS FACTORES ASOCIADOS

Se han sugerido algunas causas alternativas para el SBA, como son: inflamación del tejido linfoide, hipertrofia de papilas foliadas, arteritis temporal, síndrome mieloblástico, reflujo esofágico, neuroma del acústico, dolor miofacial. Sin embargo, no existe una relación causal directa con estos factores <sup>(35,51)</sup>.



## 1.5. CLÍNICA

El paciente típico de SBA presenta como sintomatología **dominante quemazón dolorosa**, normalmente a nivel de la lengua y describe la sensación como si ésta estuviera "escaldada o quemada" por un líquido caliente <sup>(10)</sup>.

Es un dolor **espontáneo** sin factor precipitante identificable <sup>(20)</sup> de inicio súbito, primero intermitente y luego constante, ante diferentes factores desencadenantes, que en la mayoría de los casos se ve aliviado con la comida <sup>(62)</sup>.

El lugar afecto con mayor frecuencia es la **lengua**, generalmente la zona anterior del dorso (punta) y márgenes antero-laterales, seguido de la mucosa labial y zona anterior del paladar duro <sup>(10)</sup>. Con menor frecuencia la encía y la mucosa yugal. No existe correlación en cuanto a la localización oral y el curso del síndrome o la respuesta al tratamiento <sup>(20)</sup>. En un estudio de *Van der Ploeg y colaboradores*, la punta de la lengua es la localización más común (71%), seguido de los labios (50%), bordes laterales de la lengua (46%), dorso lingual (46%) y paladar (46%) <sup>(144)</sup>. *Ship y colaboradores* presentan como las localizaciones más frecuentes: los dos tercios anteriores de la lengua, parte anterior del paladar duro y la mucosa labial <sup>(35)</sup>.

La piel de la cara generalmente no se encuentra afectada. Ocasionalmente otras localizaciones del cuerpo pueden verse envueltas, un ejemplo de ello es la vulvodinia <sup>(145)</sup>. El **SBA asociado a la vulvodinia** (Vulvoestomatodinia), es una condición rara y de difícil diagnóstico y tratamiento. La lengua, labios, mucosa vestibular y de otras localizaciones suelen ser las más relacionadas a la sensación de quemazón oral, especialmente en mujeres menopaúsicas y post-menopaúsicas. Existen pacientes que raramente presentan sintomatología a nivel genital, generalmente los dentistas no investigan respecto a esta posibilidad, que reduce en gran medida la calidad de vida de estas pacientes <sup>(146)</sup>.

Los episodios de SBA aparecen de forma espontánea y presentan un abanico **variable en la gravedad** de los síntomas. Mientras algunos pacientes refieren malestar leve o moderado, otros manifiestan dolor insoportable. Los primeros estudios realizados acerca del SBA, minimizan el dolor experimentado por estos pacientes, a diferencia de estudios recientes donde se pone de manifiesto el carácter moderado a severo de la sintomatología, llegando a realizar un símil con la intensidad del dolor dental <sup>(77)</sup>. La sensación de quemazón dolorosa es cuantificada en los estudios realizados al respecto, usando escalas analógicas visuales (EVA) <sup>(54)</sup>; escalas numéricas graduadas, desde cero (ausencia e dolor) a diez (dolor insoportable) <sup>(112)</sup>.

La sensación de quemazón dolorosa está ausente durante la noche, y se manifiesta durante el día, en el que es más frecuente que vaya incrementándose progresivamente a lo largo del mismo, alcanzando su intensidad máxima durante el final de la tarde, comienzo de la noche <sup>(17)</sup>.

Los pacientes refieren que, aunque **el dolor no los despierte**, sí interfiere en su habilidad de conciliar el sueño. Estos disturbios en el sueño, y el dolor constante, hacen que los pacientes con SBA presenten cambios frecuentes en el humor, irritabilidad, ansiedad y depresión <sup>(147)</sup>. Lo que podría relacionarse con la frecuencia de hábitos

parafuncionales presentes en pacientes con SBA, que han sido expuestos en estudios serios <sup>(50,54)</sup>, y que se ponen de manifiesto clínicamente con la aparición de lenguas dentadas, mucosas marcadas, desgastes dentales, etc.

Aproximadamente un tercio de pacientes relacionan o asocian coincidencias en el tiempo con un proceso dental, nueva medicación, o un acontecimiento emocional importante. Una vez que comienza, generalmente persiste durante años <sup>(17)</sup>. No existen factores clínicos predecibles.

Algunos estudios presentan la sensación de quemazón oral frecuentemente acompañada por otros síntomas, incluyendo **sequedad de boca y alteraciones del gusto** <sup>(35)</sup>. La xerostomía o sequedad oral referida por el paciente es el más común dentro de los síntomas, ocurre aproximadamente en un 50% de los pacientes <sup>(106)</sup>.

*Tammiala-Salonen T y colaboradores* <sup>(88)</sup> presentan un estudio donde comparan el flujo salival en pacientes con SBA y en pacientes asintomáticos, sin encontrar reducción del flujo salival en este primer grupo en comparación con el segundo. Sin embargo, la proteína salival total y la concentración de Ig A estaban aumentadas <sup>(148)</sup>. Existen en contraposición, pacientes que presentan sialorrea o sensación de exceso de saliva, es menos frecuente y normalmente se considera una interpretación de la xerostomía <sup>(149)</sup>.

Otra asociación común, la constituyen las **alteraciones en el gusto**, disgeusia, experimentadas por dos tercios de estos pacientes, con un manifiesto sabor metálico o amargo, alteración en la percepción de la intensidad y dificultad para tragar (disfagia) <sup>(2,17)</sup>. La alteración del gusto que se presenta generalmente reducido o con carácter metálico <sup>(20)</sup>, a veces está asociada con reacciones a lo salado aumentadas o disminuidas (70%) ,o a lo dulce y amargo (40%) <sup>(17)</sup>.

La **halitosis** en ocasiones es referida por pacientes con SBA. Ante todo requiere establecer si es real o es subjetiva <sup>(149)</sup>, para lo que será necesario una cuidadosa historia social, de familiares o amigos personales a los que preguntar. La "fetidez del aliento" es un síntoma frecuente y molesto, que puede provocar trastornos de carácter social. Las causas de la halitosis son muy variadas y no siempre es fácil de solucionar. Algunos autores sugieren que si el aire espirado por la nariz huele mal y el de la boca no, el problema se encuentra generalmente por encima del velo del paladar (sinusitis, rinitis). Una completa historia clínica, exploración y pruebas complementarias son necesarias para su diagnóstico y tratamiento.

Además de todo lo anteriormente citado, los pacientes pueden contemplar dolor de cabeza, temporomandibular con puntos dolorosos y dolor en la musculatura masticatoria <sup>(150)</sup>.

Una variada duración de la sintomatología está descrita por *Browniana y colaboradores* <sup>(151)</sup>, alcanzando desde los tres meses a los doce años, con un promedio de duración de tres años y cuatro meses.

## 1.6 DIAGNOSTICO

El SBA es un trastorno intraoral doloroso que no conlleva signos clínicos característicos por lo que la evaluación y el diagnóstico requieren un **cuidadoso estudio** de la sintomatología, orientándonos en el mismo cuando existe <sup>(26)</sup>:

- Sensación de quemazón localizada en algún área de la mucosa oral.
- Persistencia de las manifestaciones a lo largo del día o al menos en días alternos.
- Infrecuente asociación con disturbios del sueño.
- Son de ayuda en el diagnóstico el papel que juega la ingesta de alimentos o líquidos.

Para conseguir un correcto diagnóstico de SBA, es fundamental realizar una completa historia clínica, exploración y pruebas complementarias. La mayoría de los autores, siguen una metodología similar, investigando los diferentes aspectos anteriormente citados:

### 1.6.1 Historia clínica

#### Datos de filiación.

Antecedentes personales. Hábitos como el tabaquismo, ingesta de alcohol o empleo de colutorios con alto contenido en alcohol. Consumo de drogas, características de la dieta ingerida habitualmente (valorar temperaturas extremas alimentos muy calientes, muy ácidos, picantes, salados, consumo de cafeína, ingesta de frutas y verduras). Vómitos frecuentes. Disfunciones y parafunciones, (mordisqueos linguales, labiales y de mucosas yugales, movimientos compulsivos de la lengua, succiones, masticar chicle de forma compulsiva, etc.). Empleo de métodos de sujeción de prótesis (pegamentos, almohadillas). Problemas sociales, laborales, familiares. Hábitos de higiene, uso de cepillo de dientes, medidas de higiene interproximal como seda o cepillos interproximales, cepillado de lengua o uso de raspadores linguales.

Antecedentes familiares: Estado de salud de la familia más cercana (padres, hermanos, abuelos, esposa e hijos), registrando en caso de haberse producido, la causa de la muerte.

Historia médica, odontológica, psicológica y farmacológica: Tratamientos que el paciente esté recibiendo o a los que haya sido sometido, los más importantes y recientes. Antecedentes de alergia o hipersensibilidad.

Motivo de consulta: ¿Qué le pasa?, ¿desde cuándo le pasa?, ¿a que lo atribuye? Tal como se ha referido con anterioridad, la quemazón y el dolor son el principal motivo de consulta y como en todo dolor, es importante seguir una metodología ordenada, para no dejar pasar detalle alguno, contemplando:

*Cronología:* (cuando aparece, duración, diurno-nocturno, intermitente).

*Tipo:* (sordo, pulsátil, lancinante, urente o ardiente).

*Intensidad:* (poco perceptible, tolerable, agudo, intolerable, desesperante). En el SBA la intensidad de la sintomatología frecuentemente es cuantificada a través de escalas analógicas visuales <sup>(54)</sup>.

*Estímulo:* espontáneo (durante el sueño, en reposo relativo, al hablar), provocado (por ingesta de bebidas frías, calientes, dulces, salados, al cepillar, al masticar, al levantarse).

*Ubicación:* (territorio sobre el que se localiza el dolor y zonas a las que irradia).

## 1.6.2 Exploración

Es conveniente realizar un examen clínico completo. Se aconseja seguir un orden y valorar el aspecto, buscando posibles lesiones o características anatómicas peculiares tales como la existencia de macroglosia, lengua geográfica <sup>(152)</sup>, liquen plano oral <sup>(153)</sup>, respiración oral, lengua fisurada, hipertrofia de las papilas linguales. Evaluar la consistencia, la movilidad, la lubricación, descartar patología de ATM, estudio sensorial y motor de pares craneales, teniendo en cuenta la interconsulta médica en caso de necesidad.

Se deberá explorar el estado dental: reacciones a cambios térmicos, a estimulación eléctrica suave, a percusión, estudio radiográfico, palpación de tejido circundante, presencia de caries, de restauraciones desbordantes, de amalgamas de plata <sup>(152)</sup>.

Estudio periodontal: sondaje, sangrado, movilidad, maloclusión, afectación de furcas, valorar higiene bucal óptima, áreas interproximales .

Evaluación protésica: prótesis en mal estado, inadecuadas <sup>(52)</sup>, prematuridades, necesidad de medios de sujeción como pegamentos, almohadillas, etc.

## 1.6.3 Pruebas complementarias

### 1.6.3.1 Analítica

Hemograma completo, glucemia, colesterol, metabolismo del hierro, complejo vitamínico B, vitamina C, hormonas tiroideas (T3, T4, TSH, tiroglobulina, anticuerpos anti-microsomales, anti-tiroperoxidasa y anti-globulina), zinc, anticuerpos anti-helicobacter-Pylori, estrógenos, anticuerpos antinucleares.

Cuando sea necesario, se solicitarán otros análisis de laboratorio, pruebas diagnósticas para candidiasis, para liquen plano oral o para las dermatitis de contacto <sup>(112)</sup>.

### 1.6.3.2 Escala HDA

La asociación de desórdenes psiquiátricos, fundamentalmente depresión y ansiedad con el SBA se pone de manifiesto de forma repetida en la literatura. Serían

interesantes y necesarias investigaciones con test psicométricos (test psicológicos) que comparasen los pacientes de SBA con otro tipo de pacientes con dolor crónico <sup>(9)</sup>. Es fundamental por tanto la realización de test o cuestionarios para valorar los niveles de depresión y ansiedad (por ejemplo la escala HDA) y entrevistas psiquiátricas en caso de necesidad <sup>(1,7,21,50)</sup>.

### 1.6.3.3 Sialometría

Es la medición de la tasa de flujo salival. Para realizar esta medición, no se requiere un equipo muy especializado, pudiendo realizarse fácilmente en el gabinete dental; resultando sencilla tanto para los pacientes como para el profesional <sup>(90)</sup>.

Es aconsejable que sea realizada durante las primeras horas de la mañana, para controlar que la toma no pueda verse afectada por el ritmo circadiano. El paciente no puede comer, beber, fumar, mascar chicle o realizar ninguna técnica de higiene oral noventa minutos antes de la prueba, ya que esto podría alterar los resultados. Debe realizarse en un ambiente tranquilo, con el paciente sentado, la cabeza inclinada hacia el frente, los ojos abiertos y la boca posicionada encima de un embudo, el cuál asienta sobre una probeta milimetrada.

Para medir el flujo *salival en reposo*, no estimulado, el paciente deberá tragar primero, y posteriormente irá permitiendo que la saliva fluya pasivamente sobre el labio inferior en el embudo. Una vez que finalicen los cinco minutos de tiempo pediremos al paciente que escupa cualquier saliva que permanezca en la boca en el embudo. La medición del flujo *salival estimulado* es similar, lo diferencia que daremos al paciente unapastilla de parafina, que masticará aproximadamente cuarenta y cinco veces por minuto, una vez se cumpla el minuto, se le pedirá escupir la saliva en el embudo, así hasta cubrir el tiempo de cinco minutos.

El flujo salival de cada muestra deberá calcularse en mililitros por minuto, por lo tanto se dividirá el volumen obtenido entre cinco (Técnica de Sreebny modificada por Fox) <sup>(154)</sup>.

Para un *diagnóstico de hiposalivación* se propone el establecimiento del flujo salival en reposo como prueba elegida, estableciéndose en la literatura el límite de este flujo salival <sup>(155)</sup> *en reposo en 0,2mL/min, considerándose anormal valores menores o iguales*. Serán considerados anormales en la medición del flujo salival estimulado valores menores o iguales a 0,7 ml/min.

La exactitud de las medidas del flujo salival, es muy importante para el diagnóstico de algunas enfermedades orales y generales. Por consiguiente, los factores que pueden introducir errores en la medida deben estar controlados. Un factor importante es el momento del día en el que se realiza. La presencia del ritmo circadiano, así como el ayuno, influirían en el flujo salival <sup>(156)</sup>.

Ha sido estudiado el flujo salival en reposo de individuos con hiposalivación, e individuos con flujo salival normal, en dos puntos de tiempo diferentes y bien definidos separados por cuatro horas. Los resultados revelaron un aumento significativo del flujo salival en reposo en ambos grupos. Por lo que este estudio apoyaría la hipótesis que un

ritmo circadiano también puede encontrarse en pacientes con hiposalivación. Lo cual es muy importante para el diagnóstico en pacientes con Sjögren, donde un límite de 0,1mL/min es usado como un criterio diagnóstico <sup>(157)</sup>.

La sialometría, por tanto, es la técnica diagnóstica fundamental para establecer la existencia de una verdadera hipo-salivación, siendo necesario la realización de la misma en un punto de tiempo fijo o en un intervalo de tiempo limitado, temprano por la mañana <sup>(158)</sup>.

#### 1.6.3.4 Biopsia

El SBA no posee características histológicas específicas <sup>(159)</sup>. No está justificada la realización de biopsia en este síndrome ya que estudios randomizados han demostrado que tras realizar biopsias de mucosas con apariencia normal de pacientes con SBA el estudio histológico no muestra ninguna anormalidad <sup>(106)</sup>.

#### 1.6.3.5 Otros

En la literatura se hace referencia a otras pruebas para descartar posibles factores etiológicos de sospecha como:

Test de alergia.

Cultivo para descartar infecciones bacterianas o micosis.

Examen radiológico

| Test diagnósticos para sintomatología de síndrome de boca ardiente   |
|--|
| Test salivares:<br>Test de flujo salival<br>Test de pH salival   |
| Cultivos para descartar infecciones bacterianas y/o micosis.   |
| Estudios de laboratorio (analítica):<br>Complejo vitamínico B, niveles de: B-1, B-2, B-6, B12.<br>Glucemia.<br>Hemograma completo. |
| Biopsia oral con test de inmunofluorescencia en el caso de sospecha de procesos mucocutáneos.                                      |
| Test de alergia.   |
| Examen:<br>Pares craneales.<br>Examen musculo-esquelético.<br>Interconsulta con especialistas en caso de necesidad.                |
| Tomografía computerizada o resonancia magnética, en caso de hallazgos clínicos de sospecha para hacer un diagnóstico diferencial.  |

Tabla 9. Pruebas complementarias en el SBA <sup>(90)</sup>.

## 1.7 TRATAMIENTO

El SBA puede presentarse como una condición idiopática (SBA primario), diferente de la quemazón oral que potencialmente puede atribuirse a varios factores locales o sistémicos (SBA secundario) <sup>(69)</sup>.

### 1.7.1. Tratamiento del SBA secundario

El tratamiento del SBA secundario se basa en la corrección de las condiciones relacionadas (Tabla 10), por tanto un tratamiento apropiado parte de la eliminación o control del factor causal identificado <sup>(9)</sup>, para ello la historia clínica debe consistir en una revisión de gran calibre, incluyendo enfermedades sistémicas, medicación, con especial interés en todas aquellas condiciones que puedan relacionarse con este síndrome, características de la sintomatología, localización, limitaciones que provoca. Es importante realizar un estudio de hábitos parafuncionales, sin embargo, es muy difícil interferir y controlarlos. El examen físico debe ser meticuloso, descartando señales de irritación o trauma, lesiones o sobreinfecciones, la sintomatología a nivel dental, gingival y valorar la función de las glándulas salivales, pares craneales y articulación temporomandibular. Ante la presencia de prótesis hay que examinarlas, haciendo especial hincapié en su diseño y estado <sup>(53,160)</sup>.

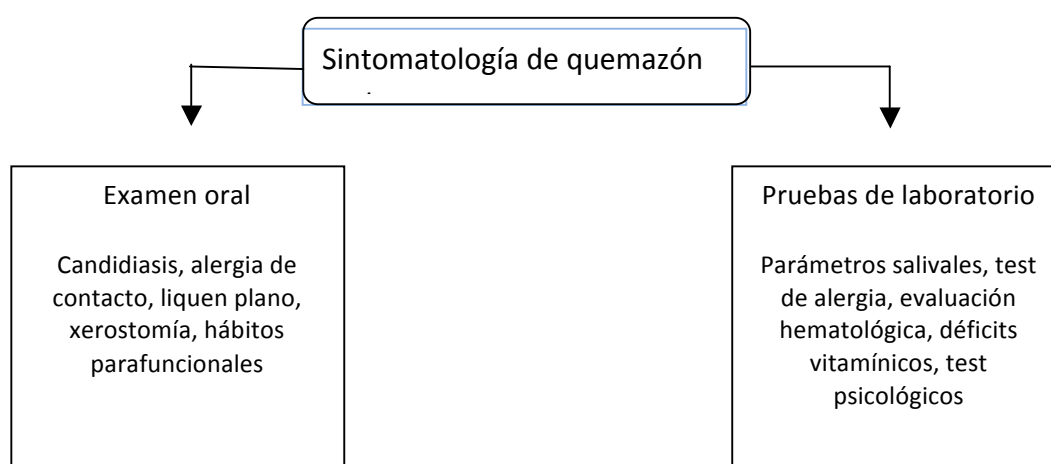


Tabla 10. Tratamiento del SBA <sup>(28)</sup>

Completaremos el estudio del paciente realizando analíticas sanguíneas, sialometrías, en caso de sospecha test de alergia y cultivos. Es necesario prestar una particular atención al estado psicológico del paciente, ansiedad, depresión, cancerofobia, estrés, etc., realizando un tratamiento multidisciplinar en caso de necesidad. Es vital para reducir el estrés del paciente, que este conozca la benignidad de su condición, aunque sea necesario la repetición de este concepto (Figura 1).

El profesional debe dar apoyo y ofrecer una explicación sobre este síndrome sin prometer soluciones fáciles o manifestar optimismos sin fundamento, pues el paciente

debe aceptar el padecimiento y aprender a vivir con este. Por otro lado, se le puede plantear al paciente la necesidad de asesoría psicológica.

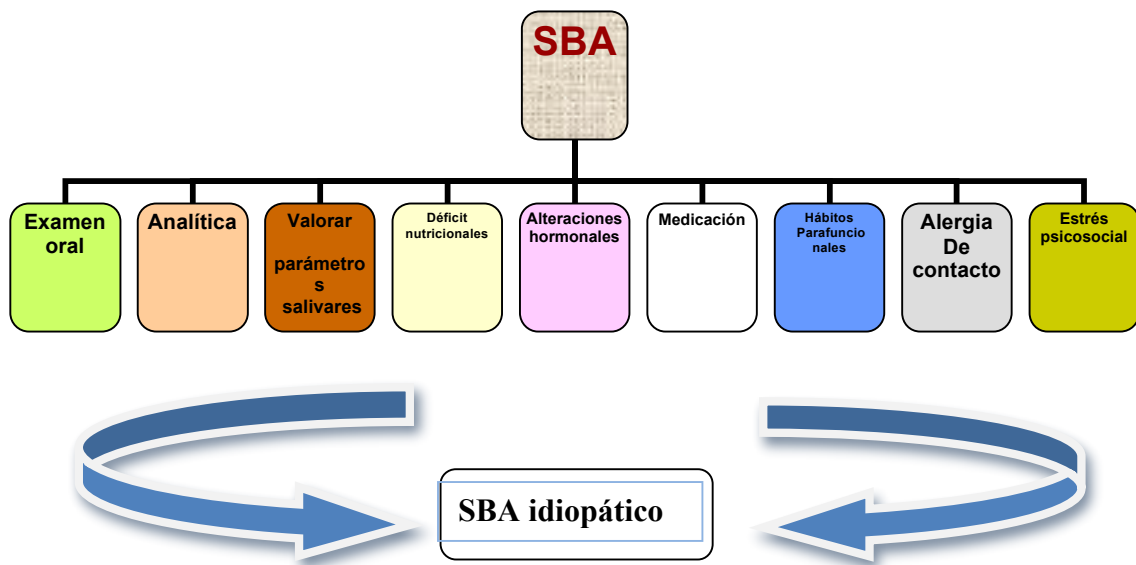


Figura 1. Tratamiento del SBA <sup>(150)</sup>

### 1.7.2 Tratamiento del SBA primario o idiopático

En la literatura encontramos múltiples estudios que presentan una gran diversidad de tratamientos para el SBA, están enmarcados los fármacos utilizados en distintos grupos farmacológicos tales como antidepresivos, ansiolíticos, antiepilépticos, analgésicos, y protectores de la mucosa entre otros <sup>(161)</sup>. Esta gran variedad farmacológica refleja la situación actual de conocimiento y comprensión de los síntomas del ardor bucal, para el que no se ha encontrado una terapia definitiva <sup>(90)</sup>.

Revisiones bibliográficas acerca del manejo y tratamiento del SBA, como la realizada por *Maltsman-Tseikhin y colaboradores* <sup>(69)</sup>, ponen de manifiesto la **existencia de defectos metodológicos** en distintos ensayos clínicos de tratamientos en pacientes con SBA. Ya sea por el carácter heterogéneo de este síndrome o por su naturaleza multietiológica, con muy poca frecuencia se han informado de criterios diagnósticos estrictos, haciendo que la asignación randomizada y la administración de los diversos tratamientos a grupos semejantes sea cuestionable y a veces, virtualmente imposible, razones por las que no sorprenden que los tratamientos presenten resultados drásticamente tan diferentes.

*Patton y colaboradores* <sup>(150)</sup>, en su revisión sistemática y recomendaciones de manejo del SBA, presentan una escala de calidad, donde asignan una letra correspondiente a la calidad del estudio (*nivel A*: ensayos clínicos, randomizados, multicéntricos; *nivel B*: ensayos unicéntricos, randomizados o no; *nivel C*: opinión de expertos; siendo estos tres los de mayor calidad, y encontrándose en los niveles D y F



estudios con elevado riesgo de sesgo). La calidad metodológica de los estudios que evalúan la eficacia de la terapéutica es de gran importancia para la credibilidad de los resultados obtenidos. Los estudios de mala calidad tienen mayor riesgo de sesgos, por lo que sus resultados se deberían interpretar con cautela <sup>(69,162)</sup>.

Los tratamientos que se han propuesto para el SBA serán presentados, centrando la revisión en los más significativos y utilizando como base las *revisiones de Maltsman-Tseikhin, Zakrzewska, Patton y Minguez Serra* <sup>(69,150,161,162)</sup>. Serán citados y explicados, desarrollando con mayor extensión y profundidad aquellos que presenten mayor valor en la escala de calidad propuesta en la revisión sistemática de *Patton y colaboradores* <sup>(150)</sup>.

Se ha propuesto una **gran variedad de medicación**, tanto tópica como sistémica. El hecho de optar por una u otra, va a depender, según algunos autores de las características sintomáticas previamente expresadas por el paciente y de la valoración de los efectos secundarios de las mismas según la forma de administración.

A nivel tópico, se incluyen el uso de analgésicos, anestésicos, anticonvulsivantes, antihistamínicos, aunque en algunos casos se ha observado su baja efectividad <sup>(150)</sup>.

Los tratamientos propuestos han sido múltiples, presentamos los más significativos:

### 1.7.2.1 Tratamiento con efecto analgésico

Son fármacos seleccionados en vista a su éxito en el tratamiento de otros desórdenes con dolor crónico (capsaicina) <sup>(33,163)</sup> u otras alteraciones de la mucosa oral que envolvían dolor (Clorhidrato de Benzidamina) (Tabla 11).

| Medicación   | Autores         | Método   | Material   | Criterios  | Efectos secundarios                                    | Resultados  |
|--|-----------------|--|--|--|--|---|
| <b>Capsaicina Tópica</b> <sup>(164)</sup>          | <i>Likewise</i> |  |  | No específica  | Molestias gastrointestinales                           | Efectivo en corto periodo de tiempo   |
| <b>Capsaicina sistémica</b> <sup>(33)</sup>        | <i>Petruzzi</i> | triple ciego, randomizado, grupo placebo y estudio | 36 mujeres y 14 hombres. Edad media 56. 5 meses a 2 años evolución | Ausencia de datos clínicos y de laboratorio que lo justifiquen y no haber sido tratados previamente para el SBA. Sin criterios de exclusión. | Dolor gástrico excepto en 8 pacientes de grupo estudio | Diferencias significativas en la reducción del dolor con capsaicina comparado con placebo |
| <b>Clorhidrato de Benzidamina</b> <sup>(166)</sup> | <i>Sardella</i> | doble ciego, randomizado, grupo placebo y estudio  | 26 mujeres, 4 hombres. Edad media de 69 años                       | Inclusión: Ausencia de datos clínicos y de laboratorio que lo justifiquen.<br>Exclusión: Xerostomía y candidiasis                            | No refiere   | Mejoría de un diez por ciento, aunque no existen diferencias significativas               |
| <b>Sucralfato</b> <sup>(167)</sup>                 | <i>Campisi,</i> |  |  |  | Empeora, no específica                                 | No significativo  |

Tabla 11. Tratamientos con efecto analgésico

### 1.7.2.1.1 Capsaicina

El efecto de la capsaicina en el dolor del SBA dependerá de los mecanismos fisiopatológicos que estén envueltos en el proceso doloroso del paciente. El efecto de la capsaicina se encuentra en la desensibilización de las fibras C-nociceptoras, cuya excitación significa la producción de desórdenes dolorosos a través de la transmisión por vías aferentes. Los autores proponen el uso de la capsaicina en el tratamiento de síntomas de neuropatías dolorosas, caracterizadas por una exagerada sensación de dolor. Sus datos también reflejan la posible existencia de una resistencia de los nociceptores A-delta a la capsaicina, interfiriendo en los resultados de las terapias, mostrando así la heterogeneidad existente en los mecanismos que provocan dolor en estos pacientes <sup>(165)</sup>.

### 1.7.2.1.2 Clorhidrato de Benzidamina

La benzidamina actúa como antiinflamatorio y analgésico. La actividad es debida a su acción antagonista sobre las aminas vasoactivas, estabilizando las membranas celulares y lisosómicas e inhibiendo las prostaglandinas que intervienen en los procesos inflamatorios <sup>(166)</sup>.

### 1.7.2.1.3 Sucralfato

Fue seleccionado por *Campisi y colaboradores* en 1997 <sup>(167)</sup> como protector de la mucosa digestiva. El objetivo fue la determinación, de si este efecto protector podía o no extenderse a la mucosa oral.

### 1.7.2.2 Antiepilépticos/ anticonvulsivantes:

La identificación de alteraciones sensoriales en pacientes con SBA también sugieren la existencia de unas bases biológicas relacionadas con alteraciones a nivel central y periférico del sistema nervioso <sup>(15)</sup>. Las alteraciones a nivel periférico pueden estar relacionadas con la densidad de receptores de membrana presentes en la mucosa oral, o las alteraciones en su capacidad reactiva, influenciado por factores de riesgo en el SBA como son el estrés, ansiedad, sexo femenino, climaterio y edad avanzada <sup>(168,169)</sup>. *Gruska y Bartoshuk* sugieren que en el SBA aparece un dolor fantasma causado por daños en el sistema sensorial gustativo de susceptibilidad individual <sup>(170)</sup>. Otros autores muestran pacientes con SBA que sugieren alteraciones sensoriales como cambios a nivel de su tolerancia, hipogeusia y disgeusia, incremento de la excitabilidad del reflejo palpebral, relacionados con disfunciones del sistema dopaminérgico a nivel del sistema nervioso central <sup>(15)</sup>. Esta disfunción reduce la inhibición dopaminérgica e incrementa la excitabilidad neuronal. La disfunción del sistema dopaminérgico justificaría la administración de fármacos antiepilépticos como la gabapentina y el clonacepam, que buscan una reducción de la excitabilidad neuronal y del dolor.

### 1.7.2.2.1 Gabapentina

Es beneficiosa en numerosas condiciones clínicas incluyendo neuropatías y somatizaciones del dolor.

### 1.7.2.2.2 Clonazepam

La medicación con ansiolíticos, anticonvulsivos, antidepresivos <sup>(175)</sup> son efectivas en el manejo del dolor neuropático. Son muchos y variados los estudios que están investigando una posible eficacia terapéutica eficaz en el SBA <sup>(169)</sup>. *Grushka y colaboradores* refieren un estudio retrospectivo usando “polifármacos”, que consiste en la combinación de bajas dosis de fármacos anticonvulsivos para el manejo del SBA <sup>(172)</sup>. La medicación usada incluye clonazepam, gabapentina, baclofen y lamotrigine en varias combinaciones. El promedio de dolor máximo referido antes del tratamiento se redujo casi a la mitad comparándolo con el valor promedio obtenido después del tratamiento. En la tabla 12 podemos observar los estudios realizados al respecto de las terapias antiepilépticas/anticonvulsivantes.

| Medicación                                 | Autores   | Método                                  | Material  | Criterios  | Efectos secundarios                           | Resultados   |
|--|---|---|---|--|---|--|
| Gabapentina                                | <i>Heckmann</i> <sup>(164)</sup>                    | no grupo placebo                        | 13 mujeres, 2 hombres. Edad media 62 años, evolución 32 meses     | No refiere   | No refiere                                    | Ligeramente o nada efectiva en SBA                                       |
| Clonazepam tópico                          | <i>Woda</i> <sup>(168)</sup>                        | no placebo                              | 25 pacientes  | No refiere   | No efectos secundarios                        | Mejorías, no significativo estadísticamente                              |
| Clonazepam tópico                          | <i>Gremeau-Richard</i> <sup>(169)</sup>             | Multicéntrico, doble ciego, randomizado | 44 mujeres y 4 hombres, edad media 65, evolución mayor de 4 meses | <u>Inclusión:</u> no presentar datos clínicos, ni de laboratorio, manifestar dolor continuo que no corresponda con un trayecto nervioso. <u>Exclusión:</u> duración de menos de seis meses, candidiasis, tratamiento con antidepresivos, ansiolíticos o anticonvulsivos. | No registrados                                | 54% efectivo y 13% mejoría   |
| Clonazepam tópico                          | <i>Rodriguez Rivera Campillo E</i> <sup>(211)</sup> | Doble ciego.                            | 99 pacientes  | <u>Inclusión:</u> no presentar datos clínicos, ni de laboratorio,  |   | Eficaz en gran proporción de pacientes                                   |
| Clonazepam sistémico                       | <i>Grushka</i> <sup>(171)</sup>                     |   | 30 pacientes  | No refiere   | 26% Abandono tratamiento por efectos adversos | 43% ligera mejoría. Efectos adversos y no significativo estadísticamente |
| Clonazepam Sistémico                       | <i>Heckmann SM</i> <sup>(213)</sup>                 | Ensayo clínico aleatorizado             | 20 pacientes  | No refiere   |   | Parece tener efecto positivo sobre el dolor                              |
| Clonazepam tópico y sistémico, combinación | <i>Amos K</i> <sup>(214)</sup>                      | Retrospectivo, tres años.               | 27 mujeres y 9 hombres  | <u>inclusión:</u> no presentar datos clínicos, ni de laboratorio,  | Transitorios y leves                          | Herramienta eficaz para la gestión del dolor                             |

Tabla 12. Terapias antiepilépticas y anticonvulsivantes en el SAB

Aunque la terapia con clonazepam ha sido ampliamente utilizada dada su eficacia, no siempre se consiguen buenos resultados y eso parece ser debido a la complejidad de la patogénesis del SBA.

*Lee y colaboradores* en 2012 <sup>(214)</sup> presentan un estudio sobre los factores predictores de resultados que afectan a la eficacia de la terapia con clonazepam para pacientes con SBA, y concluyen manifestando que el estado psicológico, la gravedad inicial de los síntomas, y la presencia de xerostomía y/o alteración del gusto, puede servir como predictores de resultado de la terapia con clonazepam para los pacientes con SBA.

Las condiciones psicológicas, depresión, ansiedad, cancerofobia, y el estrés sufrido por acontecimientos de elevado componente emocional, son observadas frecuentemente en pacientes con SBA <sup>(26,77,151)</sup>. El estrés prolongado, como causa de un dolor crónico sufrido por los pacientes con este síndrome, afecta y altera los perfiles psicológicos de estos pacientes. El componente psicológico juega un rol importante en la modulación de la percepción del dolor y es capaz de incrementar o reducir la transmisión nerviosa para los receptores periféricos del dolor, modificando de forma individual esta percepción.

Hasta el día de hoy, el tratamiento del SBA ha sido empírico y depende de las condiciones del paciente. No existe un tratamiento efectivo aplicable a la mayoría de los pacientes con SBA <sup>(150)</sup>. Recientemente estudios neurológicos han sugerido que el SBA podría tratarse de un dolor neuropático <sup>(173,174)</sup>. Los antidepresivos con efectos noradrenérgicos o serotoninérgicos <sup>(176)</sup> y los ansiolíticos <sup>(171)</sup> han sido usados de forma tentativa para el tratamiento del SBA <sup>(215)</sup>.

### 1.7.2.3 Antidepresivos

#### 1.7.2.3.1 Trazodona

*Estudio: Tammiala- Salonen y colaboradores* en 1999 <sup>(176)</sup>.

*Lugar:* Finlandia.

*Método:* unicéntrico, doble ciego, randomizado, grupo estudio y control.

*Participantes:* treinta y siete mujeres. Edad media cincuenta y nueve. Tiempo de evolución medio: dos años y nueve meses.

*Criterios:* inclusión: no existencia de datos clínicos ni de laboratorio que lo justifiquen, dolor moderado o severo, diario o casi diario. Exclusión: menos de seis meses de evolución, depresión o ansiedad.

*Intervenciones:* Gr1: Trazodona 200mg/día (n=18). Gr2: placebo (n=19). Tiempo: 8 semanas.

*Modo de evaluación:* EVA. Cuestionario Mc Gill para evaluar el dolor. Intervenciones de Beck para estudio de estado psicológico.

*Efectos secundarios:* vértigos y somnolencia.

*Resultados:* No se observan diferencias en la eficacia entre la trazodona y el placebo respecto a la reducción de la intensidad del dolor, en el cuestionario de Mc Gill para el dolor.

*Calidad del estudio:* A.

### **1.7.2.3.2 Amisulprida, Paroxetina y Sertralina**

*Estudio:* Maina y colaboradores en 2002 <sup>(177)</sup>.

*Lugar:* Italia.

*Método:* unicéntrico, randomizado, único ciego el investigador, no placebo.

*Participantes:* setenta y seis pacientes, sesenta mujeres y dieciséis hombres. Veintinueve de ellos con diagnóstico psiquiátrico de ansiedad y otros desórdenes. Edad media: sesenta y tres años. Tiempo de evolución comprendido entre 5 meses y año y cuatro meses.

*Criterios:* inclusión: Ausencia de datos clínicos o de laboratorio que puedan justificarlo. Exclusión: pacientes con depresión severa o tratados con fármacos para ansiedad y/o dolor.

*Intervenciones:* Gr 1: Amisulprida 50mg/día (n=27). Gr 2: Paroxetina 20mg/día(n=26). Gr 3: Sertralina 50mg/día (n=23). Tiempo: 8 semanas.

*Modo de evaluación:* EVA. Escala clínica de impresión global. Escala de Hamilton.

*Efectos secundarios:* Refiere la presencia de ligeros efectos adversos, sin profundizar en cuáles.

*Resultados:* Los resultados muestran una eficacia de un setenta por ciento, después de ocho semanas para los tres tipos de tratamiento. El efecto de la amisulprida se manifiesta de forma temprana justo después de una semana de tratamiento. Sería positivo introducir placebo para comparar resultados.

*Calidad del estudio:* B.

### **1.7.2.3.3 Amisulprida, Paroxetina, clordemetildiazepam, amitriptilina**

*Estudio:* Bogetto en 1999 <sup>(178)</sup>.

*Lugar:* Italia.

*Método:* unicéntrico, randomizado, no ciego. Compara con un placebo.

*Participantes:* 121 pacientes, no especifica género. Edad media: sesenta y cinco años. Tiempo de evolución: cinco años y siete meses.

*Criterios:* No refiere.

*Intervenciones:* Gr1: Paroxetina 20mg/día (n=24), Gr2: Amitriptilina 25mg/día(n=23), Gr3: Clordemetildiazepam 1mg/día (n=26), Gr4: Amisulprida 50mg/día(n=24), Gr5: Placebo(n=24). Tiempo: ocho semanas.

*Modo de evaluación:* Escala Hamilton para ansiedad. Escala Montgomery Asberg para la depresión.

*Efectos secundarios:* No refiere.

*Resultados:* No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto a la sintomatología del SBA y la depresión. La tasa de abandono de ensayos fue de 45%. Los pacientes que recibieron 50mg/día de amisulprida mostraron una reducción estadísticamente significativa a partir del valor inicial en los síntomas del SBA y la depresión.

*Calidad del estudio:* B.

#### 1.7.2.3.4 Levosulpirida

Estudio de *Demarosi y colaboradores* en 2006 <sup>(179)</sup>. Evalúa el efecto de la Levosulpirida en el manejo del SBA idiopático. Este fármaco es usado como antipsicótico, antidepresivo, antiemético y antidispéptico, para el tratamiento de desórdenes somatomorfos <sup>(180)</sup>. Participaron cuarenta y cuatro pacientes con SBA, cuarenta mujeres y cuatro hombres. Edad media: 65 años en mujeres, sesenta y cuatro en los hombres. Evolución más de seis meses. Como criterios de inclusión: ausencia de datos clínicos y de laboratorio que lo justifiquen. Exclusión: hiposalivación, xerostomía, evolución menor a seis meses. Una vez seleccionados los pacientes establecen como terapia 100mg/día, cápsulas de cincuenta miligramos dos veces al día. Tiempo: ocho semanas. Evaluaron los resultados a través de EVA, cinco pacientes abandonan por efectos secundarios, no los especifica. Ninguno de los pacientes experimenta una completa remisión. Los datos preliminares sugieren que la levosulpirida es más efectiva en pacientes con SBA de corta duración. Este resultado puede ser por el efecto negativo que provoca el disconfort crónico en el aspecto emocional del sujeto. Un periodo prolongado sin tratamiento, y sin diagnóstico del origen del dolor oral puede provocar disturbios en estos pacientes y consecuentemente más resistencia la terapia. Un diagnóstico temprano es esencial para la respuesta a la terapia. Son necesarios estudios randomizados, doble ciego para determinar la efectividad real.

#### 1.7.2.3.5 Moclobemida

Se han empleado antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos han sido empleados <sup>(181)</sup> para el tratamiento del SBA. *Gruska y colaboradores* <sup>(20)</sup>, observan que bajas dosis de antidepresivos tricíclicos influyeron positivamente en la mejoría de la quemazón dolorosa presentada por el paciente. *Feinmann y colaboradores* <sup>(182)</sup> prescriben el tratamiento con antidepresivos tricíclicos al asumir el SBA como un desorden de carácter psicógeno.

*Pekiner y colaboradores* en 2008 <sup>(183)</sup>: Este estudio presenta moclobemida como tratamiento exitoso para reducir la quemazón oral. Noventa y cuatro pacientes con SBA y noventa y cuatro sujetos sanos fueron examinados, se establecen como criterios de inclusión la ausencia de datos clínicos o de laboratorio que puedan justificar la sintomatología de quemazón oral, de al menos seis meses de evolución. La sintomatología que sólo se refiera durante las comidas o bebidas no está incluida. Se establece un grupo estudio y un grupo control, y se divide el estudio en dos partes, en la primera se analiza la sintomatología presentada, los trastornos hormonales (menstruación-menopáusica-postmenopáusica) y el estado psicológico de los pacientes. En la segunda parte se establece un tratamiento con moclobemida, dos comprimidos de 150 mg/día, durante tres meses para el grupo estudio y un placebo para el control. Resultados: el grupo de pacientes con SBA presenta mayor grado de ansiedad y depresión que el grupo control. Treinta y siete pacientes manifiestan buena mejoría y cuarenta y cuatro pacientes una mejoría satisfactoria. Se presenta el tratamiento con moclobemida como efectivo en el tratamiento del SBA, considerando la ansiedad y depresión como factores psicológicos dominantes en este síndrome y el climaterio como un periodo de transición hormonal, donde se producen cambios emocionales

importantes, a su vez manifiesta que son necesarios para valorar la eficacia y tolerabilidad de este tratamiento estudios más prolongados en el tiempo.

#### 1.7.2.3.6 Paroxetina

La paroxetina es el inhibidor selectivo más potente de la serotonina y se ha mostrado su efectividad en el tratamiento de neuropatías dolorosas. *Yamazaki y colaboradores* 2008<sup>(184)</sup> en Japón, realizan un estudio prospectivo (de junio de 2005 a marzo de 2007), no comparativo, en el que participan setenta y un pacientes. Presentan como criterios de inclusión: ausencia de datos clínicos o de laboratorio que lo justifiquen. Y de exclusión: hiposalivación, parafunciones, alergia de contacto, candidiasis. El tratamiento establecido comienza con dosis de diez a veinte miligramos al día (por la noche), durante dos semanas. Transcurrido este tiempo, los pacientes serán revisados, valorando la sintomatología a través de EVA. Las dosis serán ajustadas en diez miligramos hasta un máximo de treinta. La duración será de doce semanas. Dieciséis de los setenta y un pacientes que empezaron con veinte miligramos, tuvieron que bajar por efectos adversos (nauseas). Los efectos son dosis dependientes aconsejando comenzar por diez miligramos y llegando a un máximo de treinta. Resultados: Sobre el ochenta por ciento de los pacientes presentaron una resolución del dolor en doce semanas, resultado que sugiere que la paroxetina puede ser exitosa en el tratamiento del SBA, siendo necesaria su confirmación con estudios a doble ciego, randomizados, grupo estudio y control. En este estudio se pone de manifiesto la incidencia ligeramente elevada de los efectos adversos por comenzar con dosis de veinte miligramos, el más común las nauseas, pero también refieren dolor de cabeza, vértigos, malestar general.

#### 1.7.2.3.7 Pramipexol

El pramipexol es un antagonista de la dopamina, con una alta predilección por los receptores dopaminérgicos D2; agonista dopaminérgico comúnmente usado para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

La relación entre SBA y el parkinson no está universalmente aceptada, aunque se sugiere una comorbilidad. El SBA es frecuente en pacientes con Parkinson. En un estudio de ciento quince pacientes, se observa que un veinticuatro por ciento de ellos presenta SBA. La función dopaminérgica es importante en la modulación del dolor. Disturbios no específicos del sistema dopaminérgico han sido documentados en el SBA<sup>(185,186)</sup>. Estos estudios estudio asienta en el caso de una paciente, mujer de 68 años de edad, que refiere notar diariamente y de forma continua, quemazón oral, mayormente a nivel lingual y en los labios, desde hace tres años. La sintomatología se evalúa a través de una EVA, considerándose moderada. Las características de presentación lo inclinan a un SBA tipo I. Refiere mejoría al hablar, mover el labio o con agua fría. No lo asocia a nada, presenta alteración del gusto, intolerancia a las comidas ácidas o de sabor fuerte. No presenta xerostomía, no se realizó sialometría. Niega tomar medicación alguna. Como antecedentes comentó la visita a un especialista en el aparato digestivo, quién la trató de *Helicobacter Pylori*, sin mejoría. Consultó a cinco dentistas, quienes le cambiaron la prótesis, realizaron tratamiento periodontal y recomendaron saliva artificial. Al estudiar a la paciente no presentó ni datos clínicos ni

de laboratorio que pudieran justificar los síntomas. Comenzó su pauta de tratamiento con 0,125 mg de pramipexol por la noche, pasando a 0,75 mg/día a las cuatro semanas, consiguiendo la desaparición de los síntomas. Dado que sólo se presenta un caso, no se puede llegar a resultados concluyentes, siendo necesarios estudios con mayor valor en la escala de calidad. Pero todo ello nos orienta a una opción terapéutica dependiente del caso.

#### 1.7.2.3.8 *Hypericum Perforatum*

*Estudio: Sardella y colaboradores en 2008* <sup>(187)</sup>.

*Lugar:* Italia.

*Método:* unicéntrico, randomizado (a través de soporte informático), doble ciego, grupo estudio y control.

*Participantes:* treinta y nueve pacientes con SBA, treinta cinco eran mujeres y cuatro hombres, con una media de edad de sesenta y cuatro años y más de seis meses de evolución del síndrome.

*Criterios: inclusión:* ausencia de datos clínicos y de laboratorio que puedan justificarlo, duración de más de seis meses. *Exclusión:* xerostomía, candidiasis, depresión grave, tratamiento farmacológico con antidepresivos, ansiolíticos, anticonvulsivos.

*Intervenciones:* Gr1: 300mg extracto de *H. Perforatum*, tres veces al día (n=19). Gr2: 300mg de placebo tres veces al día (n= 20). Duración doce semanas.

*Modo de evaluación:* EVA. Cuestionario de calidad de vida. Escala HDA.

*Efectos secundarios:* dolor de cabeza.

*Resultados:* Demuestran que 300mg de extracto de *H. Perforatum*, tres veces al día, durante doce semanas, mejora la sintomatología en pacientes con SBA, incluso el número de localizaciones. Concluye mostrando la necesidad de más estudios para esta opción terapéutica, y señalando la importancia de la psicofarmacoterapia, psicoterapia y métodos psicológicos como terapia auxiliar para pacientes con SBA.

*Calidad del estudio:* A.

#### 1.7.2.4 Terapia de reemplazo hormonal

Se ha postulado una posible relación entre los desequilibrios hormonales de estrógeno observados durante el climaterio y las alteraciones sensoriales características del SBA. Es un tema en debate, existiendo divergencia en los resultados obtenidos en distintos estudios que aplican terapia de reemplazo hormonal en pacientes con SBA <sup>(6)</sup>. Aunque es muy importante corregir las posibles alteraciones hormonales en estas pacientes, la reposición hormonal por sí sola no ha resultado eficaz en el tratamiento del SBA.

*Wardrop y colaboradores en 1989* <sup>(101)</sup>, afirman una mejoría de la sintomatología de SBA en pacientes con tratamiento de terapia de reposición hormonal.

*Grushka* no está de acuerdo con los resultados anteriores, mostrando en sus estudios una ausencia de mejoría incluso con terapia <sup>(17)</sup>.



*Hakeberg y colaboradores* en 1997 <sup>(6)</sup>, presentan estas terapias con hormonas sexuales como factor favorecedor del SBA.

Se identificó un ensayo clínico controlado que analizó la terapia de reemplazo hormonal, estudio de *Pisanty* en 1975 <sup>(99)</sup>, un estudio unicéntrico, doble ciego, en el que participaron veintidós mujeres postmenopáusicas, que referían sequedad y sensación de quemazón a nivel oral. Comparó tres pomadas, de estrona, de estrona y progesterona y un placebo, que las pacientes utilizaban para masajear dentro de la mucosa oral, tres veces al día, durante treinta días. Debido a los defectos metodológicos no existen datos suficientes para establecer conclusiones definitivas sobre la efectividad de las terapias de reemplazo hormonal en mujeres posmenopáusicas con SBA.

### 1.7.2.5 Terapia con acupuntura

La acupuntura es una técnica terapéutica utilizada actualmente en el tratamiento de muchas patologías. Se ha investigado su uso en pacientes con SBA dado el carácter del dolor y las ventajas a nivel de la microcirculación que postulan algunos estudios que podía tener <sup>(219)</sup>. Los resultados dejan entrever que no se observa una mejoría significativa en la puntuación global de calidad de vida, aunque los sujetos que reciben tratamiento con acupuntura presentan mayor capacidad de hacer frente a sus síntomas orales <sup>(216-217)</sup>. La acupuntura parece una opción terapéutica válida en el manejo de estos pacientes <sup>(218)</sup>. Existen estudios que comparan la terapia con acupuntura con la realizada con clonazepam, concluyendo que se encuentran en igualdad de resultados, siendo necesarios otros estudios para afianzar estas afirmaciones que no pueden considerarse concluyentes por el nivel de evidencia <sup>(217)</sup>.

### 1.7.2.6 Terapia con láser

Varios estudios presentan como opción de tratamiento en el SBA, la terapia con láser, obteniendo resultados aún necesarios de confirmar con estudios de mayor evidencia, pero dejando entrever la mejoría que se consigue.

*Santos y colaboradores* <sup>(220)</sup> evalúan la terapia de laser de bajo nivel láser terapia (LLLT) en el tratamiento de los pacientes con SBA, y obtienen resultados positivos, presentándolo como una alternativa de tratamiento para el alivio del ardor. Al igual *Kato y colaboradores* <sup>(222)</sup> quienes tras su aplicación y estudio, concluyen que es una alternativa valiosa para el tratamiento del SBA, proporcionando una reducción significativa y duradera de los síntomas. *Yang y colaboradores* <sup>(221)</sup> sin embargo consideran que esta terapia, según sus resultados, consigue más efecto que un placebo.

### 1.7.2.7 Terapia conductual cognitiva

*Bergdahl y colaboradores* en 1995 <sup>(188)</sup>, analizan el efecto de la terapia cognitiva en el SBA resistente, comparado con un programa de atención “placebo”. *Resultados*: hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la reducción de la intensidad del dolor en los pacientes que recibieron terapia conductual cognitiva en comparación con el placebo, inmediatamente después de la terapia y a los seis meses del seguimiento.

### 1.7.2.8 Vitaminas, oligoelementos y antioxidantes: Ácido alfa lipoico

Dadas las características similares a una neuropatía presentada en el SBA, la posible relación que pueda existir con la producción de radicales libres que tienen lugar en situaciones de estrés, se presenta el ácido alfa lipoico (ALA) como una posible opción terapéutica. El ALA es un antioxidante que incrementa los niveles intracelulares de glutatión y elimina radicales libres, presentando un efecto neuroprotector<sup>(189)</sup>.

#### Concepto

El ALA es un antioxidante endógeno que interrumpe los procesos oxidativos celulares en las formas oxidadas y reducidas. Los procesos oxidativos e inflamatorios pueden contribuir a la neurodegeneración, por lo que el ALA es presentado como una opción terapéutica ante los mismos, como agente neuroprotector en enfermedades neurodegenerativas.

El ácido alfa lipoico, (ácido tioctico, ácido 1,2-ditiolano-3pentanoico; ácido 1,2-ditiolano valérico; ácido 6,8-tioctico) es un potente antioxidante, originalmente aislado como un factor de reemplazo de acetato.

Al principio fue clasificado tentativamente como una vitamina (*Rosemberg* 1959), posteriormente se encontró que era sintetizado por seres humanos y otros animales (*Carreau* 1979).

El ALA es un antioxidante de bajo peso molecular, absorbido fácilmente a partir de la ingesta de la dieta o una dosis oral, y cruza la barrera hematoencefálica (*Packer* 1992). Es esencial para el metabolismo oxidativo normal y desempeña una función vital en las reacciones de deshidrogenasa mitocondrial. Además tiene una actividad antioxidante en su forma oxidada y en su forma reducida como ácido dihidrolipoico (ADHL). El ADHL se regenera a partir del ciclo redox con otros antioxidantes como las vitaminas C y E y aumenta los niveles de glutatión intracelular, un importante antioxidante, y los niveles de coenzima Q10. Tiene capacidad de quelar ciertos metales y forma complejos estables con el cobre, el manganeso y el cinc, pudiendo por tanto interrumpir los procesos oxidativos en varios puntos, por la competencia con los metales de transición libre como un quelante, mediante el rescate de los radicales hidroxilo o superóxido y por el rescate de los radicales peróxido; pocos antioxidantes poseen esta versatilidad.

Aún tenemos que resaltar su capacidad de modular los niveles de óxido nítrico en el cerebro y tejido neuronal, lo cuál puede tener efectos en la neurodegeneración, el aprendizaje, la cognición y el envejecimiento (*Gross* 1995).

#### Terapias

El organismo fabrica suficiente ácido lipoico para suplir requerimientos; no son necesarias fuentes externas. Sin embargo, varias enfermedades parecen estar acompañadas de bajos niveles de ácido lipoico, específicamente la diabetes, cirrosis hepática y aterosclerosis, lo cual sugiere pero no comprueba de manera definitiva que la

suplementación sería útil. Alimentos como el hígado y la levadura contienen ácido lipoico. No obstante los suplementos son necesarios para obtener dosis terapéuticas.

Para usarse como un antioxidante general, se recomienda una dosis de 20 a 50 mg al día, aunque no existe evidencia de que tomar ácido lipoico de esta forma ofrezca algún beneficio saludable. La dosis indicada para tratar complicaciones en la diabetes es de 100 a 200 mg tres veces al día.

No se ha establecido la seguridad para niños pequeños, mujeres embarazadas o lactantes o aquellos con enfermedad hepática o renal grave.

Está siendo usado como agente terapéutico para el tratamiento de: esclerosis múltiple<sup>(190,191)</sup>, dolor ciático causado por hernia de disco<sup>(192)</sup>, neuropatía diabética<sup>(193-196)</sup>, medicina preventiva<sup>(197)</sup>, Alzheimer<sup>(199)</sup>, prevención del cáncer, de la enfermedad cardíaca, tratamiento de cataratas y disgeusia idiopática.

Las alteraciones en la percepción del gusto (disgeusias) no son comunes, los pacientes frecuentemente refieren notar todo el tiempo o en algún momento, un gusto ácido o salado, en ausencia de estímulos. El sentido del gusto puede estar distorsionado por varios factores, los desórdenes del gusto pueden ser totales, parciales o específicos, provocando algunas veces estrés, incapacitación y eventualmente anorexia y depresión. Existen algunas causas de disgeusia (Tabla 13), incluidos varios fármacos (por ejemplo: captopril, enalapril, metronizadol, ampicilina, paroxetina, antiparkinsonianos, biguanidas, interferon  $\alpha$ ), traumas y cáncer, pero la mayoría de los casos son idiopáticas. La causa más común de disturbios en la percepción del gusto es una infección viral en vías aéreas superiores, la cual, afecta al olfato y reduce la apreciación del gusto de las comidas.

## DESORDENES QUE AFECTAN AL GUSTO

**Desórdenes orales: xerostomía, sepsis oral, varias comidas, irradiación.**

**Desórdenes que afectan a los pares craneales: traumatismo de cabeza y cuello, daños a nivel del nervio lingual, cuerda del tímpano o nervio facial, daños o infección a nivel del nervio olfatorio.**

**Desórdenes cerebrales: trauma de cabeza y cuello, tumores cerebrales, desórdenes psicógenos, Alzheimer y Parkinson.**

**Otros: tabaco, edad avanzada, cáncer, cirrosis, diabetes, drogas, desórdenes tiroideos, déficit de zinc y otros estados carenciales.**

Tabla 13. Desórdenes que afectan al gusto<sup>(196)</sup>

El tratamiento de las disgeusias es empírico, algunos pacientes lo resuelven con el uso de chicles o estimulantes salivales.

*Feminiano* presenta un estudio donde manifiesta el posible beneficio del ALA en las disgeusias idiopáticas. Estudia un grupo de 44 adultos con una edad media de 43

años, donde todos presentaban disgeusia y siete se quejaban además de quemazón oral. El tratamiento aplicado fue 200 mg de ALA cada ocho horas en el grupo de estudio y 100 mg de celulosa en el grupo control, obteniéndose como resultados una significativa resolución con ALA respecto al grupo control <sup>(198)</sup>.

El sentido del gusto es un área enigmática de considerada de importancia en lo que respecta a la calidad de vida, y esto está reconocido con el establecimiento de un pequeño número de centros médicos dedicados al sentido del gusto, y con la aparición en internet de foros de discusión.

La percepción del gusto es dependiente de los receptores del gusto, papilas gustativas. Los quimiorreceptores perciben distintos sabores y, envían una variación en el potencial eléctrico, el gusto es regulado por los pares craneales VII IX y X, inervación específica localizada en la lengua y en el paladar, y transmitidas a los centros avanzados del gusto en el cortex cerebral.

La base genética del gusto está siendo identificada, pudiendo existir una base genética también para las preferencias del mismo. El resultado del estudio piloto de *Feminiano* <sup>(198)</sup> soporta la disgeusia idiopática como una forma de neuropatía, sugiriendo que el ALA podría beneficiarla. Aún así son necesarios más estudios para apoyarlo.

SBA: varios fármacos han sido utilizados para el tratamiento del SBA, pero una revisión sistemática de la Cochrane (Tabla 14) concluye que existe insuficiente evidencia en algunos de los mismos (por ejemplo antidepressivos y terapias de reemplazo hormonal), y alguna evidencia en otros (por ejemplo anticonvulsivos y ALA) <sup>(162)</sup>.

| <b>Autor y año</b>                       | <b>Resultados</b>  | <b>ALA (monoingrediente) o Tiobec (complejo multivitamínico + ALA)</b> |
|--|--|--|
| Feminiano 2000 <sup>(200)</sup>          | Sugiere beneficio del ALA en SBA   | Tiobec   |
| Feminiano y Scully 2002 <sup>(189)</sup> | Mejoría de la disgeusia idiopática   | Tiobec   |
| Feminiano 2004 <sup>(201)</sup>          | Eficacia de la psicoterapia y del ALA de forma individual consiguiendo mejores resultados con la combinación de ambos en pacientes con SBA | Tiobec   |
| Steele 2007 <sup>(202)</sup>             | Ligera mejoría   | ALA  |
| Carbone 2008 <sup>(203)</sup>            | No respuesta significativa   | Tiobec y ALA   |
| Cavalcanti 2009 <sup>(204)</sup>         | No diferencia significativa comparando ALA con placebo.  | ALA  |

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| Lopez-Jornet<br>2009 <sup>(205)</sup>                  | Reducción de la sintomatología del SBA, pero no completa. No diferencias significativas con el placebo.                                 | ALA              |
| Edgardo López<br>D'alessandro<br>2011 <sup>(209)</sup> | Combinacion ALA con gabapentina reduce la sintomatologia , uso de medicación a varios niveles del sistema nociceptor puede ser exitoso. | ALA junto a GABA |
| Palacios-<br>Sanchez 2015<br><sup>(210)</sup>          | La existencia de multiples factores que interaccionan y las mejorías con placebo sugiere necesidad de tratamiento multidisciplinar      | ALA              |

Tabla 14. Estudios con Ácido Alfa-Lipoico (ALA)

### 1.7.2.9 Corticoides

Se empezó a emplear la aplicación tópica de corticoides, suponiendo un posible origen inflamatorio en un intento de reducir la sintomatología. Actualmente se halla en desuso, ya que en algunos casos incrementaba esta sintomatología en lugar de reducirla y su uso prolongado supone un riesgo de inmunosupresión local<sup>220</sup>.

### 1.7.2.10 Antifúngicos

Los antifúngicos como la nistatina, ketoconazol, itraconazol entre otros, sólo demuestran cierta utilidad en infecciones subclínicas, en estos casos, no se trataría de verdaderos pacientes con SBA, sino casos de candidiasis orales<sup>220</sup>.

### 1.7.2.11 Siálogogos

Sustancias con efecto sialogogo como la pilocarpina, cevimelina, y el ácido cítrico, pueden ser útiles como tratamiento sintomático.

### 1.7.2.12 Remisión espontánea

*Sardella y colaboradores* realizan un estudio retrospectivo donde presentan una remisión espontánea en pacientes con SBA. Este reciente estudio nos muestra una espontánea y completa remisión en un tres por ciento de los pacientes, cinco años después de la aparición de este síndrome<sup>(207-208)</sup>.

Estudios de *Gilpin y colaboradores*<sup>(241)</sup> presentan en un grupo de 23 pacientes con SBA, con una evolución temporal de los síntomas indefinida en el tiempo, una remisión completa y espontánea en un treinta y dos por ciento de estos. *Gruskha y*

*colaboradores* <sup>(91)</sup> nos muestran una remisión completa y espontánea en un veinte por ciento de sus cuarenta y tres pacientes con SBA, tras un periodo de evolución de siete años.

Varios fármacos se han utilizado en el intento de tratar el SBA, pero no hay pruebas suficientes para demostrar el efecto de un tratamiento eficaz. Ensayos controlados aleatorios (ECA) que reclutaron pacientes con un diagnóstico de SBA, se identificaron mediante búsquedas de bases de datos PubMed y Scopus, encontrando una revisión de las mismas <sup>(212)</sup> donde el objetivo fue evaluar la eficacia de las terapias. La calidad metodológica de los estudios incluidos se evaluó sobre la base del método de ocultamiento de la asignación, el cegamiento del estudio, la pérdida de participantes, tamaño de la muestra, y la ocultación resultado. Se analizaron un total de 12 artículos pertinentes. Las terapias que utilizan la capsaicina, el ácido alfa lipoico (ALA) y clonazepam fueron los que mostraron mayor reducción de los síntomas de SBA. Sin embargo, muchos estudios de intervenciones terapéuticas en SBA carecen de consistencia en sus resultados, debido a que utilizan en su metodología, la muestra y un tiempo relativamente corto de la terapia y, a menudo no proporcionan un seguimiento de los pacientes tratados. Por lo tanto, se requieren futuros estudios para establecer el tratamiento para los pacientes que sufren este crónico y doloroso síndrome.

## 1.8 BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

En este trabajo se ha revisado la literatura científica. Las fuentes de información consultadas para este estudio se obtuvieron empleando las principales bases bibliográficas y bibliotecas virtuales disponibles en Internet, como National Library of Medicine (Pubmed) o Cochrane Database. Las principales palabras claves empleadas para la búsqueda fueron síndrome de boca ardiente, ardor bucal, alteraciones del gusto, ácido alfa lipoico, clonazepam.

Como resultado de la búsqueda se obtuvieron más de 3000 referencias, entre las que se seleccionaron las utilizadas en este trabajo.

La bibliografía ha sido ordenada según los criterios del formato bibliográfico estilo Vancouver.

## 2 Y 3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

### **1. Hipótesis**

### **2. Objetivos**

- Objetivo principal
- Objetivos secundarios

## 2. HIPÓTESIS

El SBA tiene un impacto negativo en el estado general y psicológico de los pacientes que lo sufren, afectando de forma adversa a su calidad de vida.

El interés profesional que despierta el SBA deriva de su relativa frecuencia, incrementada cada día y de las molestias que causa al paciente, quién demanda resultados tras acudir a múltiples especialistas sin obtener mejorías. Y es que la diversidad de condiciones locales, sistémicas y psicológicas relacionadas con el SBA pueden confundir a los profesionales de la salud .

Su etiología es aún desconocida, aunque se han sugerido multitud de factores implicados que hacen más complejo su diagnóstico y tratamiento.

Dado que la mayoría de los factores asociados y la sintomatología se localizan a nivel de cavidad oral es el odontólogo el profesional que debe dirigir el correcto diagnóstico y posterior tratamiento, realizando interconsultas con especialistas en conceptos que excedan su campo de conocimiento.

El carácter heterogéneo de este grupo de pacientes, lo mucho que se investiga y aún se desconoce, requieren un estudio minucioso de cada detalle en la historia clínica, exploración y pruebas complementarias, lo que supone un elevado coste temporal donde cualquier error podría ocasionar un fallo haciendo así más complejo, si cabe, obtener resultados favorecedores en el tratamiento.

Todo ello nos pone de manifiesto las grandes limitaciones observadas en el SBA, donde son necesarios estudios multicéntricos, con diseños adecuados y protocolos estrictamente definidos que aseguren un incremento de la precisión de los datos, así como criterios de inclusión y exclusión claramente especificados, que permitan realizar un diagnóstico correcto y sean capaces de descartar aquellos casos en los que exista algún factor etiológico a nivel médico o dental.

Y es por ello que consideramos de suma importancia la creación de un protocolo clínico, racional y científicamente comprobado, de uso ambulatorio por el odontólogo , que encauce y facilite el proceso de diagnóstico y tratamiento del SBA. Las ventajas del mismo se encontrarán en:

- Correcto diagnóstico.
- Reducción en tiempos de consulta y costes.
- Tratamientos más exitosos.
- Diagnóstico y tratamiento de patologías asociadas, evitando falsos positivos y pruebas innecesarias con sus respectivas repercusiones.
- Seguridad frente a un paciente desesperado.
- Orientación al clínico facilitando sus pasos y encaminando su tratamiento.
- Permitirá comparar estudios, y resultados con grupos mas homogéneos, unificando así criterios y avanzando en su conocimiento.



## **HIPÓTESIS**

**La utilización sistemática de un protocolo en pacientes con SBA permite al clínico un adecuado diagnóstico y por lo tanto conseguir tratamientos más exitosos.**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo principal:**

Validar un protocolo completo y sencillo, que sirva como guía para el diagnóstico de los pacientes con SBA y pueda ser utilizado por todo profesional con carácter ambulatorio.

#### **3.2. Objetivos secundarios:**

Como objetivos secundarios de este estudio, proponemos:

- Determinar el perfil del paciente con SBA incluyendo aspectos psicológicos.
- Determinar cuadros cuya sintomatología pueda asemejarse al SBA.
- Valorar una posible relación con molestias a nivel de otras mucosas.
- Determinar las características de la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes con SBA.
- Comparar la mejoría clínica de pacientes con SBA ante dos tratamientos de diferente índole como son el Ácido alfa lipoico en pacientes y el del clonazepam tópico en pacientes diagnosticados de Síndrome de Boca Ardiente tras aplicar los criterios adecuados para su correcto diagnóstico.

## 4. PACIENTES Y METODOLOGÍA

### 1. Población objeto de estudio

- Selección y muestra clínica
- Criterios de inclusión
- Criterios de exclusión
- Requisitos éticos y legales

### 2. Procedimiento experimental

- Medios físicos necesarios para el estudio
- Desarrollo

### 3. Análisis estadístico

## 4. PACIENTES Y METODOLOGÍA

### 4.1. POBLACIÓN OBJETO DEL ESTUDIO

#### 4.1.1. Selección y muestra clínica

Para la realización de este estudio se seleccionaron pacientes que acudieron a la recepción de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla demandando un tratamiento odontológico y diagnosticados clínicamente de un cuadro compatible con SBA, o bien fueron referidos a la asignatura de Medicina Bucal de la misma facultad con este tipo de sintomatología.

La muestra del estudio está formada por los pacientes que cumplan los requisitos indispensables para ser incluidos en el estudio y ninguno de los criterios de exclusión.

Basándonos en la revisión bibliográfica realizada, consideramos que el tamaño de la muestra debe ser al menos de 40 pacientes.

#### 4.1.2. Criterios de inclusión

Será condición necesaria para ser incluido en el estudio:

- Presentar sensación de ardor, quemazón, escozor, picazón, dolor que no siga el territorio de distribución de una rama nerviosa ni presente paroxismos.
  - Localización: labios, lengua o cualquier otra localización de mucosa oral.
  - Duración: Al menos seis meses de evolución.
- Ser mayor de edad.
- Haber firmado el consentimiento informado.

#### 4.1.3. Criterios de exclusión

Serán excluidos de este estudio:

- Pacientes embarazadas o que estén en periodo de lactancia.
- Pacientes con enfermedad hepática o renal grave.
- Pacientes con historia previa de hipersensibilidad o alergia a algunos de los componente que se utilicen en el estudio.

#### 4.1.4. Requisitos éticos y legales

Previamente a ser incluidos en el estudio, los pacientes fueron informados de su participación y dieron su consentimiento para la utilización de los datos recogidos en sus protocolos (Anexo 9.3). Además, este protocolo fue sometido al visto bueno del Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla (Anexo 9.7).

## 4.2. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

A todos los pacientes se les cumplimentó la historia clínica incluida en el “Protocolo de Síndrome de Boca Ardiente” (Anexos 9.1-9.4), basado en la revisión bibliográfica presentada anteriormente.

### 4.2.1. Medios físicos necesarios para el estudio

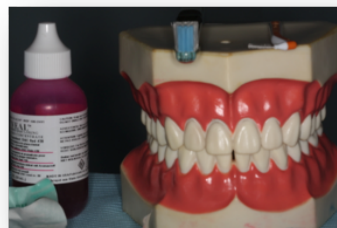
Todas las citas con los pacientes fueron realizadas por un mismo investigador, en un gabinete dental del aula de prácticas de la Facultad de Odontología de Sevilla. Fué necesario para el desarrollo de las mismas: disponer de un gabinete dental ausente de bullicio, en el que se cuente con un sillón dental y mobiliario necesario, material para cumplimentar la documentación, un kit de exploración que esté constituido por espejos, sonda de exploración, sonda periodontal y pinzas, mascarillas, guantes y gasas estériles. Líquido revelador de placa bacteriana. Placas de radiografía intraoral y medios para el revelado. Equipo de rayos X. Embudo y probeta milimetrada. Parafina masticable. Un reloj o en su caso un cronómetro. Papel de articular, fresas para pulir prótesis y retocar dientes. Instrumental rotatorio. Bolsas para esterilización y autoclave.

### 4.2.2 Desarrollo

En todos los pacientes se recogieron los datos descritos a continuación para su posterior análisis.

1. *Historia y exploración clínica.* A todos los pacientes se les cumplimentó la historia clínica que de forma rutinaria se realiza a cada paciente que acude a la Facultad de Odontología de Sevilla y, que incluye sus datos personales, antecedentes médicos y dentales, y su estado médico y odontológico actual (Anexo 9.1). Además se realiza la historia clínica específica de la asignatura de Medicina Bucal que incluye una anamnesis, una exploración clínica, antecedentes médicos, pruebas complementarias y diagnóstico de sospecha. (Anexo 9.2). Para la exploración clínica de los pacientes se emplea un kit de exploración que contiene dos espejos, una sonda de caries, una sonda periodontal y unas pinzas. Dicha exploración se realizó en un sillón dental bajo luz artificial.





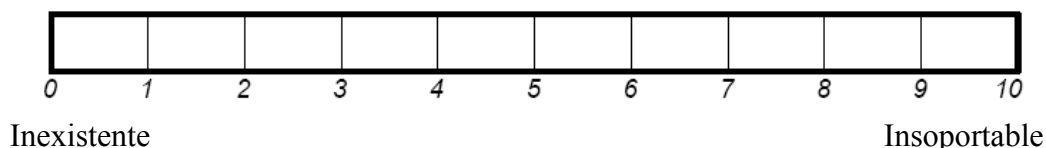
2. *Protocolo de Síndrome de Boca ardiente*. Para la recogida de datos, en todos los casos se cumplimentó el Protocolo para pacientes con SBA, confeccionado en base a la revisión bibliográfica realizada y a las necesidades clínicas derivadas de la práctica diaria (anexo 9.4). Dicho protocolo se rellena de forma individual a cada paciente conteniendo todos los datos relacionados con el síndrome:

- I. DATOS DE FILIACIÓN: edad, sexo, estado civil, profesión e indicar si acude sólo o acompañado.
- II. ANTECEDENTES PERSONALES:
  1. *Hábitos*: Tabaco, uso de colutorios, dieta (irritantes), parafunciones, consumo de alcohol y vómitos recurrentes.
  2. *Antecedentes médicos*: se recogen los antecedentes médicos y quirúrgicos personales, problemas gastrointestinales, cardiorrespiratorios, endocrinos, hematológicos, alérgicos, reumatológicos y otros, así como, el consumo de fármacos, dosis y tiempo de tratamiento, con especial atención a diuréticos, antidepresivos, ansiolíticos, analgésicos, antirretrovirales, antihipertensivos, antibióticos (cefalosporinas, cloranfenicol, gabapentina), protectores de estómago y estatinas.
  3. *Antecedentes odontológicos*: citados los más recientes e importantes.
- III. DATOS CLÍNICOS:
  1. *Sintomatología*: interrogamos al paciente si presentaba síntomas como quemazón, escozor, hinchazón, dolor, picor u otros.
  2. *Tiempo de evolución*: se diferenció si se trataba de un cuadro agudo (< 6 meses) o crónico (> 6 meses).
  3. *Atribuido a*: presencia de algún acontecimiento, a partir del cuál, refiere el comienzo de la sintomatología.
  4. *Comienzo*: súbito (comienzo inmediato) o gradual (comienzo progresivo).
  5. *Ritmo*: en función de las características rítmicas de presentación del cuadro, clasificamos a los pacientes en los 3 tipos de SBA descritos por **Lamey y Lewis** <sup>(7, 48)</sup>.
    - Incrementado a final de la tarde y principio de la noche (Tipo I)
    - Desde por la mañana (Tipo II)

- Días libres (Tipo III)

6. *Intensidad:*

Para evaluar la intensidad de la sintomatología, empleamos una escala numérica de 10 cm, en la que 0 se corresponde con una ausencia absoluta de síntomas y 10 con una sintomatología insoportable o extrema. Dentro de los valores intermedios los valores que se encuentren entre 0 a 3 se consideraron como sintomatología leve, entre 3 a 6 como sintomatología moderada, entre 6 a 9 como sintomatología severa.



7. *Localización:* se especifican las zonas afectadas.

8. *Factores desencadenantes:* se le cuestionó al paciente si existía algún factor que le desencadenase o incrementase la sintomatología.

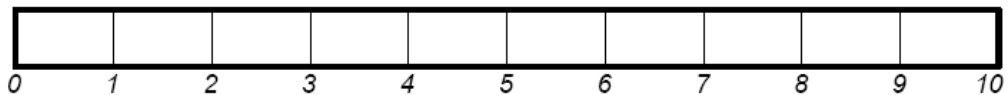
9. *Escala calidad de vida:* para evaluar la calidad de vida del paciente utilizamos una escala tipo Likert (Tabla 15)

| Escala tipo Likert               | Sin dificultad (1) | Leve (2) | Moderada (3) | Grave (4) | Incapacitante (5) |
|----------------------------------|--------------------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| Comer/beber                      |                    |          |              |           |                   |
| Hablar                           |                    |          |              |           |                   |
| Higiene dental                   |                    |          |              |           |                   |
| Dormir/relajarse                 |                    |          |              |           |                   |
| Mostrar su sonrisa               |                    |          |              |           |                   |
| Estado emocional                 |                    |          |              |           |                   |
| Realizar su trabajo habitual     |                    |          |              |           |                   |
| Disfrutar de relaciones sociales |                    |          |              |           |                   |

Tabla 15. Escala calidad de vida tipo Likert

10. *Sintomatología acompañante:*

- Alteración del gusto: en caso de ser afirmativo, el grado subjetivo se valora mediante una escala analógica visual numérica de 10 cm, en la que 0 se corresponde con ausencia absoluta de alteración y 10 con alteración insoportable. Dentro de los valores intermedios los valores que se encuentren entre 0 a 3 se consideraron como sintomatología leve, entre 3 a 6 como sintomatología moderada, entre 6 a 9 como sintomatología severa, siendo la 10 insoportable.



Inexistente

Insoportable

- Saliva: aumentada, disminuida o no apreció cambios significativos.
- Sensación de cuerpo extraño.
- Sensación de ulceraciones.
- Halitosis.

IV. EXPLORACIÓN ORAL:

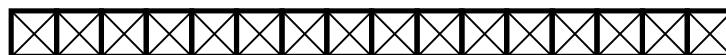
1. *Estado periodontal:*

- Índice gingival

Para obtenerlo se insertó una sonda periodontal de punta roma en la “base” de la bolsa periodontal y se movió suavemente a lo largo de la superficie radicular. Si el sangrado es provocado por la instrumentación, se consideró que el sitio examinado estaba inflamado. Se empleó una ficha para identificar las zonas, cada diente en la figura está representado por un cuadrado y cada superficie dentaria por un triángulo. El triángulo superior representa la unidad gingival palatina/lingual; el triángulo inferior, la unidad vestibular y los campos restantes, las dos unidades gingivales proximales. El valor medio esta dado por un porcentaje.

Índice gingival:                      %

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38



- Índice de placa

Se registró la ausencia o la presencia de placa en cada superficie dentaria. Los depósitos bacterianos pueden teñirse con una solución reveladora para facilitar su detección.

Dado que la placa es blanca, algunas veces no es posible identificarla fácilmente, sobre todo si no es lo suficientemente gruesa o el observador no estuviera entrenado. Una sustancia reveladora es un compuesto químico en forma de tinta que contiene eritrosina, fucsina o fluoresceína que tiñe la placa y la torna visible para el paciente, ya sea con luz normal o ultravioleta.

Se registró la presencia de placa en los campos apropiados para el control de la misma apoyándonos sobre el mismo registro que se usa para el índice gingival. El valor medio de placa bacteriana para la dentición se registra como porcentaje.

Índice de placa:                    %

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38



- Sondaje periodontal

La profundidad de bolsa, es decir, la distancia desde el margen gingival hasta la base de la bolsa gingival, se midió con una sonda graduada.

La profundidad de la bolsa debe ser evaluada en cada superficie de cada una de las piezas dentarias. Los valores de profundidad de bolsa menores de cuatro milímetros pueden excluirse de la ficha dado que pueden considerarse como variaciones normales. El nivel de inserción puede evaluarse con una sonda graduada y expresarse como, la distancia en milímetros desde el límite amelocementario hasta la base de la probable bolsa. Se registra la distancia más larga de cada superficie y luego se ingresan los datos en la ficha periodontal, en la que quedarán incluidas, se recogerá además la presencia de movilidad en más de una pieza y la existencia o no de lesiones de furca.

2. *Situación dental*: se valoró el estado dental (presencia de caries, estado de las restauraciones, ausencias), la oclusión y malposiciones dentarias.



3. *Labios*: se tuvo en cuenta la presencia de indentaciones, hábitos de succión, piercings, lesiones, infecciones y la falta de sellado labial.
4. *Mucosa yugal*: presencia de línea alba, trauma, lesiones, infecciones, estado de hidratación u otros.
5. *Lengua*: presencia de macroglosia, lengua geográfica, fisurada, dentada, atrofia papilar, piercing, lesiones, infecciones u otros.
6. *Otros*: existencia de lesiones orales a otros niveles y la posible presencia de afectación extraoral .
7. *Alergia*: un cuadro clínico que se relacionase con la posible existencia de alergia o hipersensibilidad.
8. *ATM*: se indicó la evidencia de alguna alteración a este nivel, presencia de síntomas y signos (chasquido, dolor a la palpación, limitación de apertura).
9. *Prótesis*: se evaluó el tipo de prótesis, así como la situación protésica.

#### V. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

1. *Analítica*: hemograma completo, glucemia, colesterol, metabolismo del hierro, complejo vitamínico B, vitamina C, hormonas tiroideas (T3, T4, TSH, Tiroglobulina, anticuerpos anti-microsomales, anti-tiroperoxidasa y anti-globulina), zinc, anticuerpos anti-helicobacter-Pylori, estrógenos, anticuerpos antinucleares, anti Ro/SSA, anti La/SSB.
2. *Medición del flujo salival*:
  - Es aconsejable que sea realizada durante las primeras horas de la mañana, para controlar que la toma no pueda verse afectada por el ritmo circadiano. El paciente no puede comer, beber, fumar, mascar chicle o realizar ninguna técnica de higiene oral noventa minutos antes de la prueba ya que esto podría alterar los resultados.
  - Debe realizarse en un ambiente tranquilo, con el paciente sentado, la cabeza inclinada hacia el frente, los ojos abiertos y la boca posicionada encima de un embudo, el cuál asienta sobre una probeta milimetrada.
  - Para medir el flujo salival en reposo, no estimulado, el paciente deberá tragar primero, y posteriormente irá permitiendo que la saliva fluya pasivamente sobre el labio inferior en el embudo. Una vez que finalicen los cinco minutos de tiempo pediremos al paciente que escupa cualquier saliva que permanezca en la boca en el embudo.
  - La medición del flujo salival estimulado es similar, lo diferencia que daremos al paciente una pastilla de parafina, que masticará aproximadamente cuarenta y cinco veces por minuto, una vez se cumpla el minuto, se le pedirá que deje fluir la saliva en el embudo, así hasta cubrir el tiempo de cinco minutos.

- El flujo salival de cada muestra deberá calcularse en milímetros por minuto, por lo tanto se dividirá el volumen obtenido entre cinco.
- Para un diagnóstico de hiposalivación se propone la determinación del flujo salival en reposo como prueba elegida, estableciéndose en la literatura el límite de este flujo salival en reposo en 0,2mL/min, considerándose anormal valores menores o iguales a este. Serán considerados anormales en la medición del flujo salival estimulado valores menores o iguales a 0,7mL/min.

3. *Estado psicoemocional*

Se valoró el estado de los pacientes en cuanto a depresión/ansiedad mediante una escala de evaluación para la depresión y ansiedad de Hamilton (HDA) (Anexo 9.5). Se considera que existe depresión o ansiedad cuando los valores obtenidos en la escala HDA son superiores a 8.

4. *Cuestionario SF12*: para la valoración del estado de salud general del paciente (Anexo 9.6), constituido por doce preguntas cuyo valor quedó reflejado en esta tabla.

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Valor    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

Este instrumento proporciona un perfil del estado de salud y es una de las escalas genéricas más utilizadas en la evaluación de los resultados clínicos, siendo aplicable tanto para la población general como para pacientes con una edad mínima de 14 años y tanto en estudios descriptivos como de evaluación.

5. *Prueba de alergia*: ante la sospecha de una posible alergia se derivó al paciente para que se le realice un estudio (batería odontológica).

VI. TRATAMIENTO

1. En la primera visita se realizó el protocolo, las pruebas complementarias y se confirmaron los criterios de selección. Los pacientes que presentaban posibles factores etiológicos relacionados con la sintomatología, fueron tratados. Tras el tratamiento y la persistencia del cuadro sin factores asociados, a todo paciente que cumplieron los criterios, se le recetó un tratamiento antifúngico, concretamente nistatina en solución 4 veces al día durante 4 minutos y 4 semanas (Mycostatin®) y un sustituto salival (Xeros®) 3 veces al día, aplicado en bordes de lengua que se usa como vehículo para impregnar zonas de molestia, sin comer ni beber tras su

aplicación en media hora, con un tiempo de duración del tratamiento de 4 semanas.

2. En la segunda visita (a las 4 semanas), sólo en aquellos casos donde se trató de un SBA idiopático, quedó incluido el paciente en el estudio, se le explicó el síndrome que presentan, haciendo hincapié en la benignidad de la condición, y se le recetó la medicación.

La pauta de tratamiento fué de 600 mg de ALA (Thioderm®) cada día, un comprimido cada 8 horas. Se tomará antes de las comidas y con abundante agua para mejorar la absorción.



3. En la tercera visita (pasado un mes de tratamiento con ALA). Se suspende este tratamiento y, salvo que hubiese existido curación, considerándose como tal la desaparición total de sintomatología, cosa que no pasó en ningún paciente, los pacientes pasaron a una pauta de tratamiento con clonazepam 0,5mg (Rivotril®), administrando un comprimido de clonazepam cuando presentaran los primeros síntomas por la mañana, dejándolo disolver en boca durante 3 minutos. Este procedimiento se repetiría por la tarde con la misma pauta.



Todos los pacientes fueron instruidos para no incorporar nueva medicación durante el periodo del estudio.

Debieron justificar la destrucción accidental o deliberada de cualquier medicación, así como, cualquier discrepancia entre las cantidades recetadas.

La duración de los tratamientos fué de un mes cada uno, estimando este tiempo en base a los diversos estudios existentes en la bibliografía donde se obtienen ya resultados exitosos en ambas medicaciones y los pacientes fueron revisados al mes, de haber iniciado el tratamiento.

En las dos citas de revisión se cumplimentó un protocolo de recogida de datos:

1. Se comprobó si el paciente había seguido fielmente el tratamiento.
2. Se revisó la sintomatología del paciente, a través de escalas analógicas visuales, así como la calidad de vida.
3. Se evaluó la posible aparición de efectos secundarios o adversos de la medicación.
4. Se realizó una exploración oral completa para descartar posible modificación de la situación de origen.
5. Se volvió a rellenar el cuestionario SF12.

La toma de registros se llevó a cabo siempre por un único investigador, que se responsabiliza de asegurar que existen procedimientos y especialistas capaces para combatir las posibles emergencias médicas que puedan surgir.

Los sujetos pudieron suspender su participación por voluntad propia en cualquier momento del estudio y sin perjuicio. Cuando un sujeto decide interrumpir su participación el investigador debe obtener información sobre los motivos de la misma. Siempre que sea posible se le recomienda una visita de control.

### 4.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el procesamiento estadístico, se incluyeron los datos disponibles de los pacientes que dieron su consentimiento informado a participar y, se especificó los pacientes que posteriormente, fueron perdidos por algún motivo.

Todos los datos recogidos en la historia clínica y en el protocolo de cada paciente y fueron almacenados en su historia individual. Se diseñó un conjunto de archivos computarizados en una base de datos de Microsoft Office Excel donde los datos recogidos de cada paciente fueron codificados en diferentes variables, con el fin de permitir su almacenamiento y manipulación para su posterior análisis estadístico.

Inicialmente se realizó una depuración de la base datos. Se realizó un análisis global para detectar posibles campos nulos, perdidos o erróneos y así asegurar su calidad e idoneidad antes de proceder al análisis estadístico. Una vez completado este procedimiento, para el análisis estadístico se importó la información mediante el asistente de captura de base de datos al programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 12.0.

Como medidas descriptivas, para las variables cuantitativas, utilizamos medidas de tendencia central (**media**) y de dispersión (**desviación estándar**). Para las variables cualitativas o categóricas se presentó la distribución de frecuencias en forma de proporciones o porcentajes.

Para comprobar la normalidad se utilizaron las clásicas pruebas de Kolmogorov-Smirnov, previa a la comparación de medias. La estimación de cada

parámetro se acompañó de su precisión o intervalo de confianza, indicador de las posibles discrepancias entre el valor estimado y su valor real.

Las pruebas de significación, utilizadas para estudiar la significación estadística, se refieren según la naturaleza de las variables:

La comparación de datos cuantitativos se realizó mediante la prueba t de Student. La comparación de proporciones mediante el test de *chi cuadrado*. Para analizar las diferencias significativas, se ha utilizado como referencia para aceptar la hipótesis nula, un **nivel de significancia ( $\alpha$ ) < 0,05**.

En nuestro análisis sobre el protocolo presentado, los pacientes diagnosticados de SBA se trataron con dos de los tratamientos más exitosos para este síndrome encontrado en la bibliografía. En cada determinación obtenida tras cada tratamiento, le realizamos una valoración de la intensidad de la sintomatología, es decir, la valoración de restar cada punto de la curva con el anterior. Estudiamos sus parámetros descriptivos y la comparabilidad entre las medias obtenidas tras cada tratamiento, para evaluar el grado de resolución tras aplicar un protocolo diagnóstico completo y sencillo.

## 5. RESULTADOS

### **1. Caracterización de la muestra**

### **2. Anamnesis**

- Hábitos
- Antecedentes médicos
- Antecedentes odontológicos

### **3. Clínica, exploración y pruebas**

### **4. Tratamiento y evolución**

- Tratamiento inicial ALA
- Tratamiento clonazepam tópico

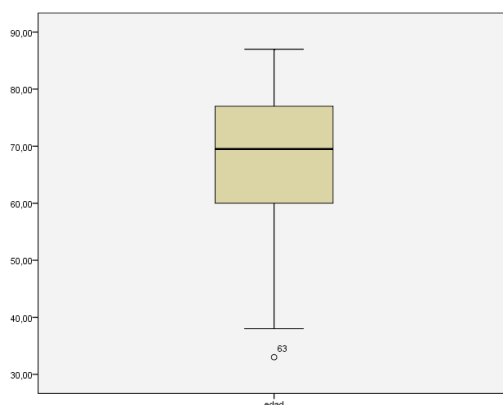
## 5. RESULTADOS

Tras efectuar el análisis estadístico de los datos se obtuvieron los resultados que se exponen a continuación.

### 5.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El presente estudio está integrado por sesenta y cuatro pacientes (N=64). El tamaño de la muestra se vio limitado a este número (aunque supera la mayoría numérica de las muestras de los estudios presentes en la bibliografía) por los costes económicos y dificultades de desplazamiento que supone para estos pacientes, muchos de los cuales se vieron imposibilitados a participar pese al gran interés que tenían ante su padecimiento.

El porcentaje de mujeres fue bastante superior (n=56, un 87,5%) comparada con la masculina (n=8, un 12,5%). La edad de los pacientes se encontraba en un rango comprendido entre los 33 y los 87 años ( $\bar{x}$ = 66,9 años y DE= 13,09) representada en la figura 1. Todos los pacientes eran españoles, caucásicos, y su estado civil era heterogéneo donde un 51% era casado, un 33% viudo, un 11% soltero y un 5% divorciado. La mayoría de estos pacientes (67%) acuden a consulta acompañados (figuras 2-6).



Estadísticos descriptivos

|      | n  | Media   | Desviación típica | Mínimo | Máximo |
|------|----|---------|-------------------|--------|--------|
| Edad | 64 | 66,9219 | 13,09344          | 33,00  | 87,00  |

Figura 2. Distribución de los pacientes por edad

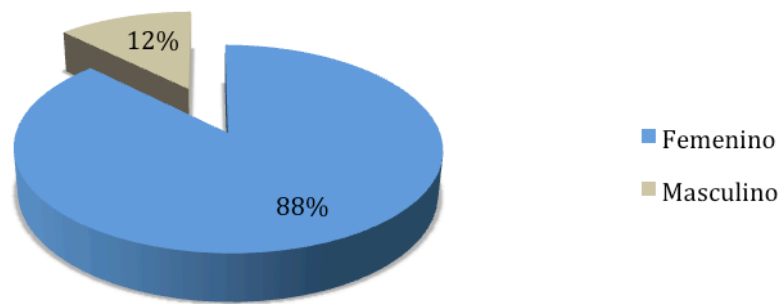


Figura 3. Distribución de los pacientes por sexo

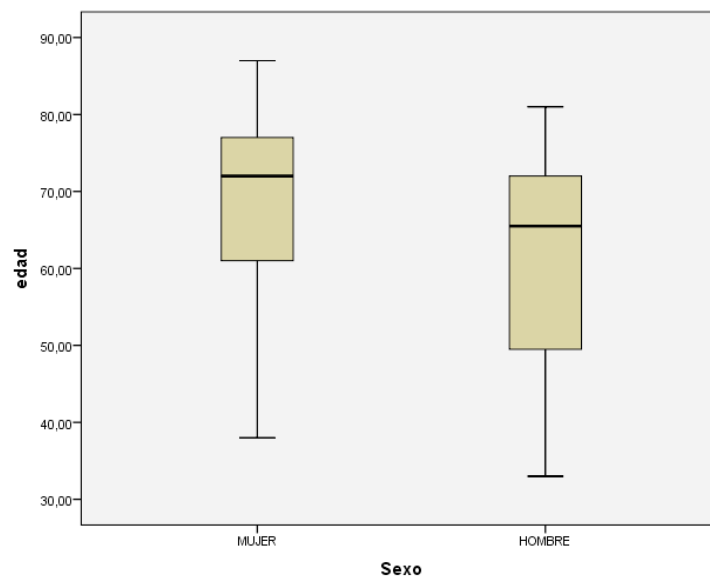


Figura 4. Distribución de los pacientes por edad y sexo

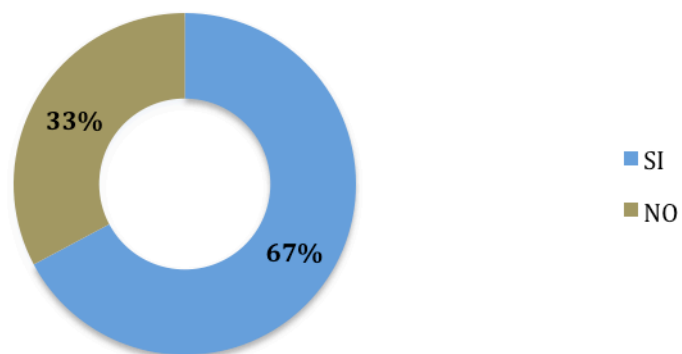


Figura 5. Pacientes que acuden solos o bien acompañados



Llama la atención el elevado porcentaje de pacientes con estado civil viudos en nuestra muestra (figura 6).

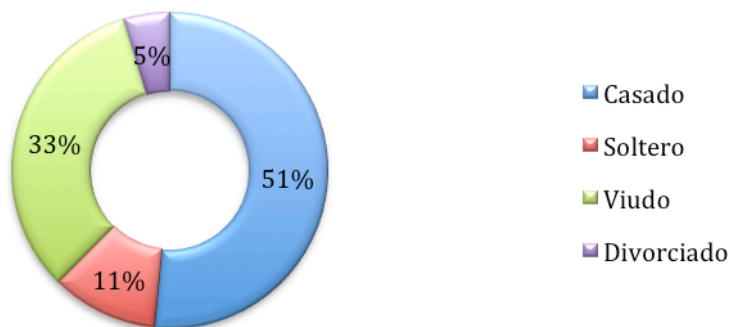


Figura 6. Distribución de los pacientes según estado civil

Un 42% de las mujeres acudieron acompañadas, comparado con un 27% de los hombres que presentan esta situación. En lo que respecta al estado civil, la mayoría de los hombres de nuestro estudio están casados o solteros, sin embargo las mujeres en su mayoría están casadas o viudas, pudiendo ser esta última la razón por la que acuden acompañadas en mayor porcentaje. Llama la atención como el porcentaje de divorciados es mayor en hombres que en mujeres, pero se ha de tener en cuenta que dado el número de nuestra muestra estos valores no pueden considerarse como de carácter extrapolables a la población general pero sí como dato descriptivo a tener en cuenta (figura 7).

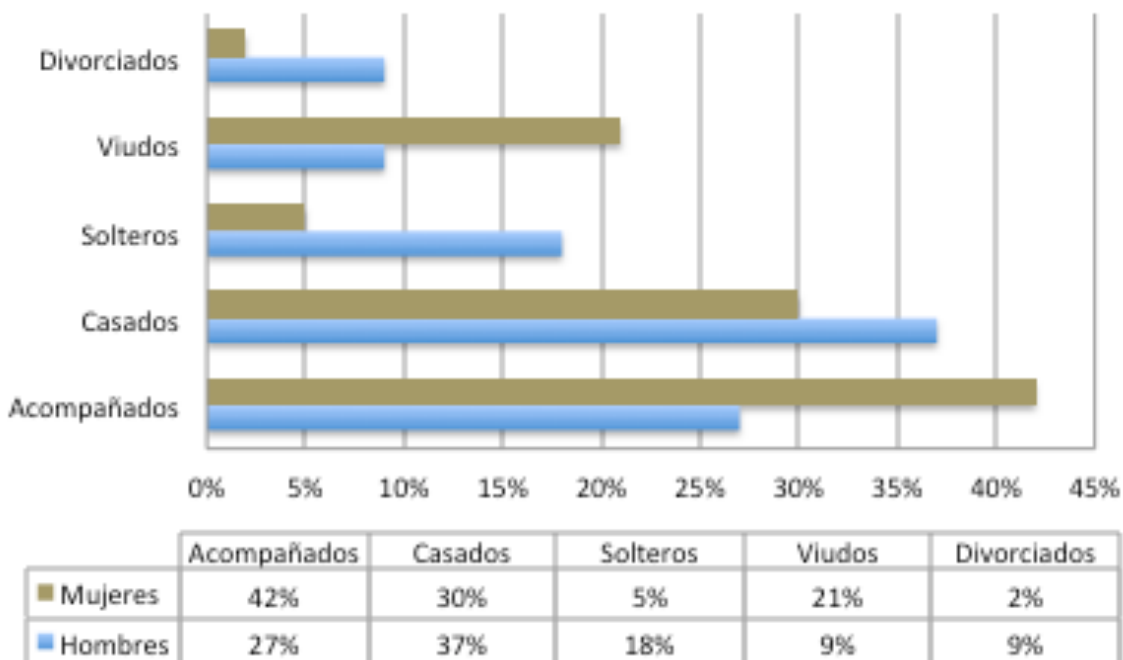
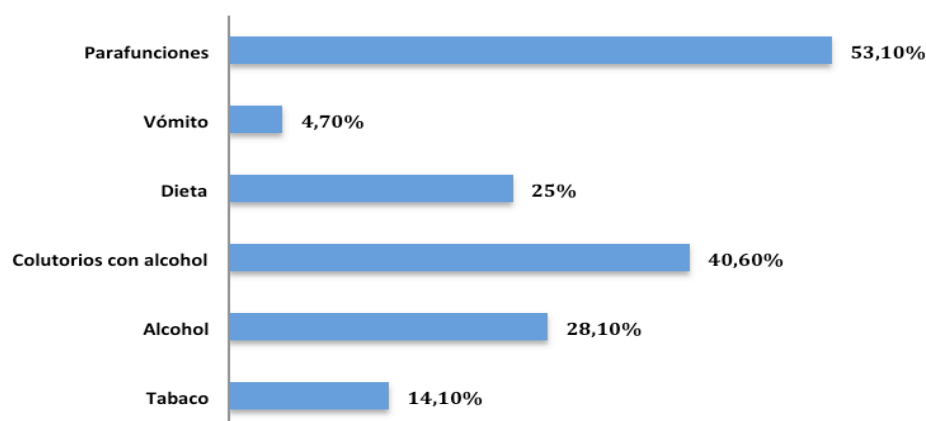


Figura 7. Comparativa de géneros

## 5.2. ANAMNESIS

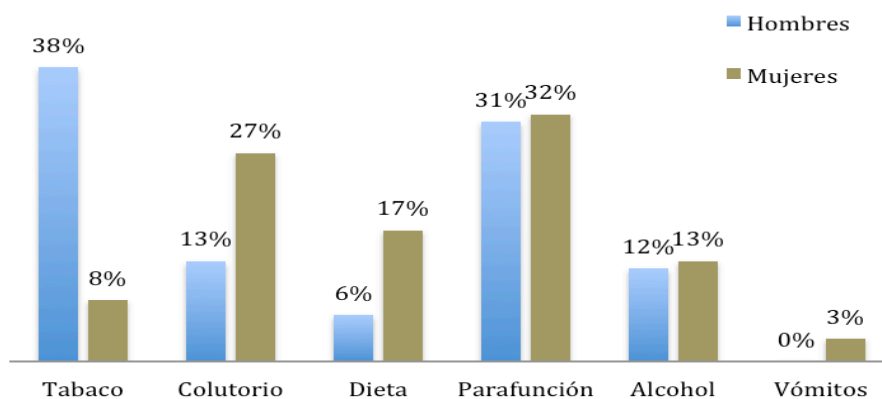
### 5.2.1. Hábitos personales de interés

En lo que respecta a la frecuencia de datos recogidos concernientes a hábitos tóxicos, de higiene, nutricionales, y otros de interés que podrían relacionarse con la sintomatología fueron confirmados un 14,1% de pacientes con hábitos tabáquicos, un 28,1% de pacientes con hábitos alcohólicos, un 40,6% de pacientes con uso habitual de colutorios con alcohol en su higiene diaria, un 25% consumían una dieta irritante, con presencia de vómitos recurrentes en un 4,7% del total y presencia de parafunciones reconocidas por un 53,1%, siendo estos últimos los más frecuentes confirmados (figura 8).



**Figura 8. Frecuencia de hábitos personales de interés**

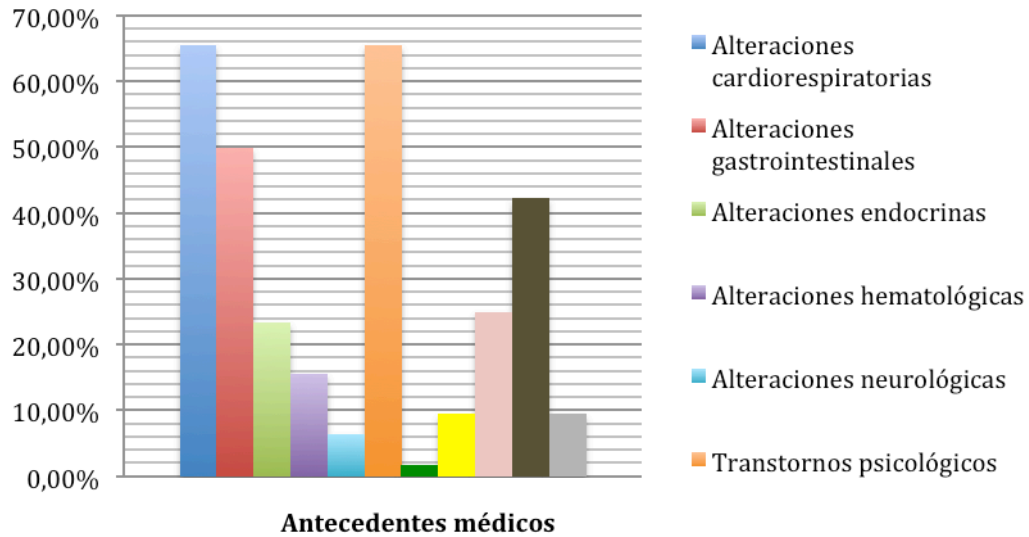
Al comparar los hábitos personales de interés según género nos llama la atención la marcada diferencia entre hombres y mujeres en lo que respecta al tabaco, donde un 38% de los hombre manifestaron su consumo, frente a un 8% de las mujeres. En contraposición el uso de colutorios con alcohol, la presencia de vómitos frecuentes y el consumo de una dieta irritante fueron más frecuentes en mujeres. Equiparables en porcentajes en uno y otro género se encontraban la presencia de parafunciones y el consumo de alcohol (figura9).



**Figura 9. Frecuencia de hábitos personales según género**

### 5.2.2. Antecedentes médicos

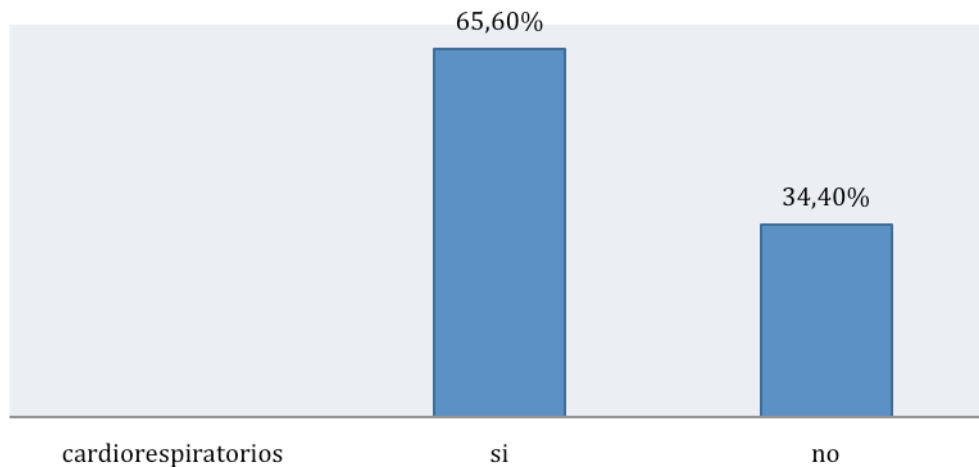
En lo que respecta a la presencia de enfermedades sistémicas (figura 10), de los 64 pacientes, todos presentaban antecedentes, no existiendo ninguno libre, dentro de los cuales cabe destacar:



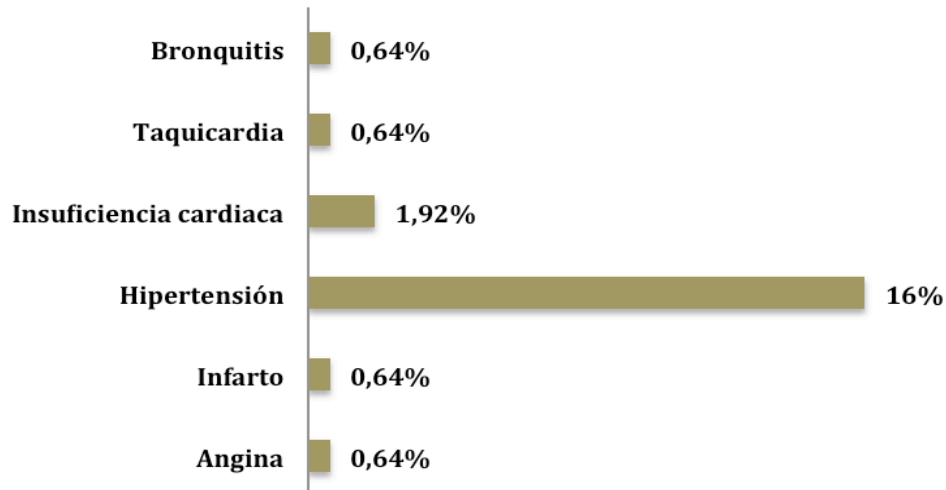
**Figura 10. Frecuencia de antecedentes médicos**

#### 5.2.2.1 Alteraciones cardiorespiratorias

Las frecuencias de los antecedentes cardiorespiratorios recogidos se presentan en la Figura 11 y 12. De los antecedentes cuestionados, los más frecuentemente referidos por los pacientes fueron la hipertensión (16%), insuficiencia cardiaca (1,92%), angina (0,64%), infarto (0,64%), taquicardia (0,645) y la bronquitis (0,64%).



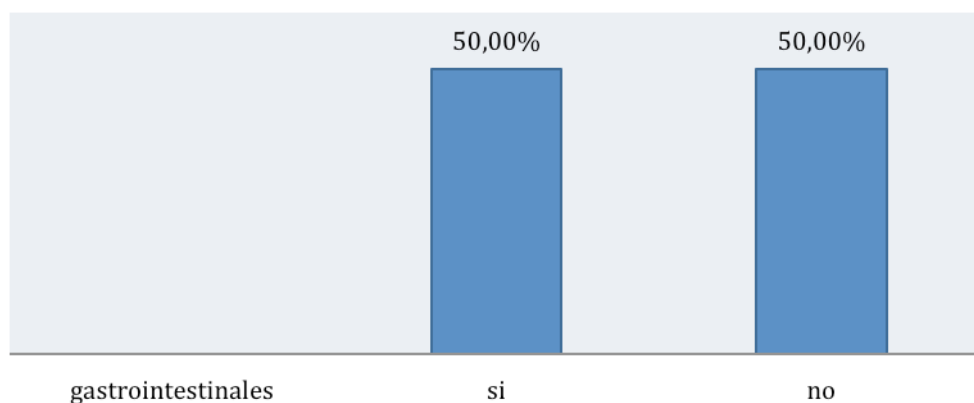
**Figura 11. Frecuencia de alteraciones cardiorespiratorias**



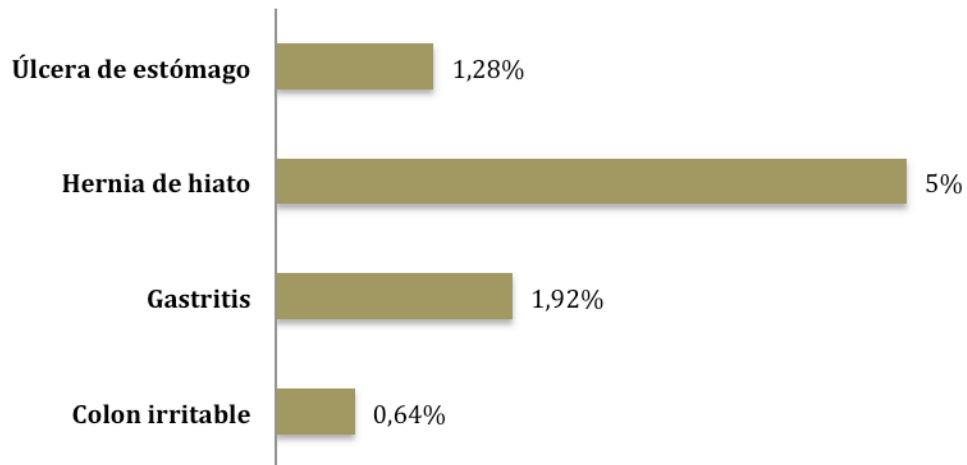
**Figura 12. Frecuencia de antecedentes concernientes a alteraciones cardiorespiratorias**

#### 5.2.2.2 Alteraciones gastrointestinales

La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a antecedentes gastrointestinales se presentan en la Figura 13. En frecuencia refieren hernia de hiato un 5,1%, gastritis un 1,9%, úlcera de estómago un 1,2% y colon irritable en un 0,64% fueron los antecedentes más referidos de entre los cuestionados (figura 14).



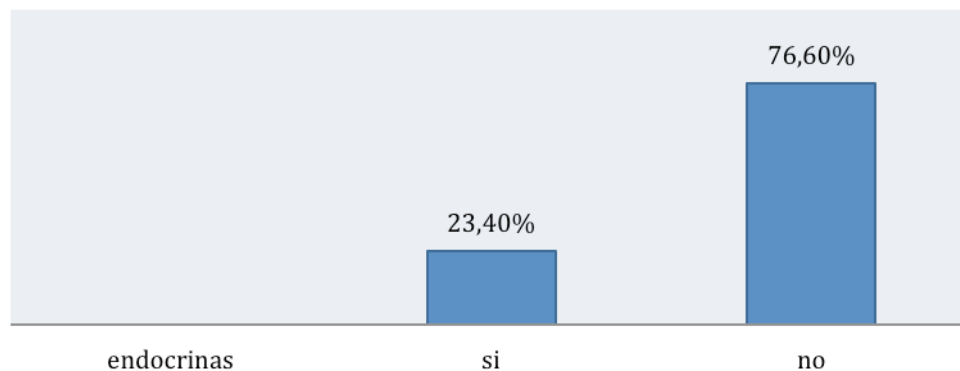
**Figura 13. Frecuencia de antecedentes concernientes a alteraciones gastrointestinales**



**Figura 14. Frecuencia de antecedentes gastrointestinales más referidos entre los pacientes**

### 5.2.2.3 Alteraciones endocrinas

La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a alteraciones endocrinas (23,4%) se presentan en la Figura 15.



**Figura 15. Frecuencia de antecedentes endocrinos**

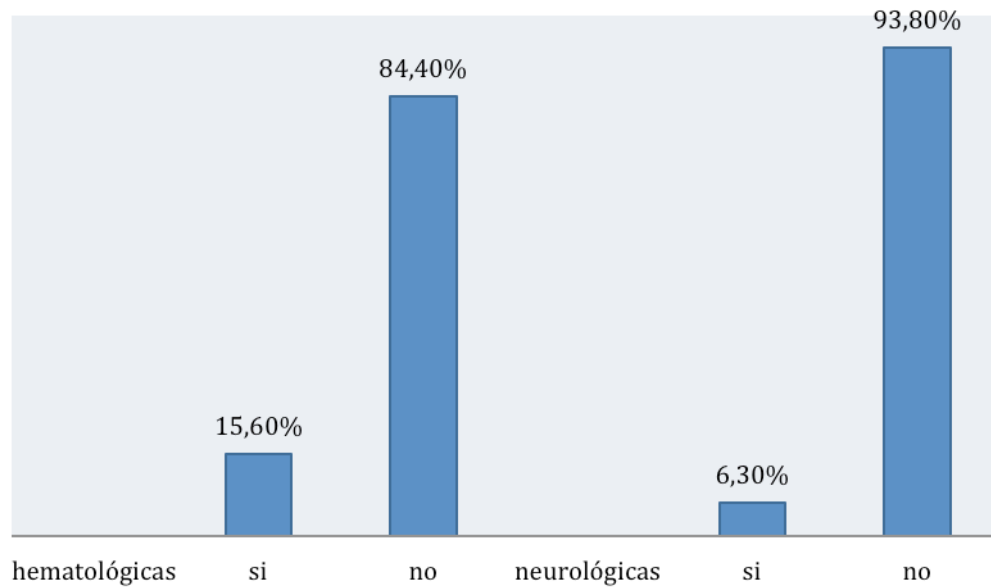
### 5.2.2.4 Alteraciones hematológicas

La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a alteraciones hematológicas (15,6%) se presentan en la Figura 16.

### 5.2.2.5 Alteraciones neurológicas

La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a alteraciones

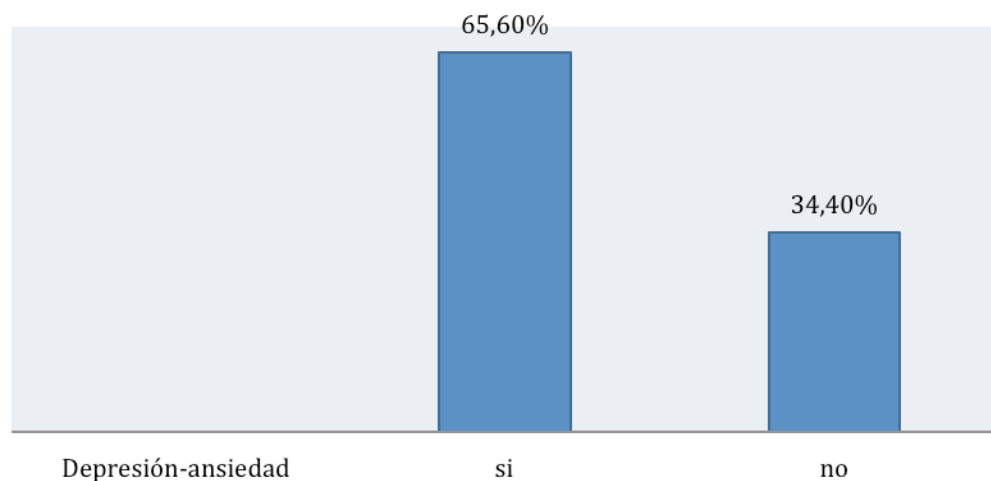
neurológicas (6,3%) se presentan en la Figura 16.



**Figura 16. Frecuencia de antecedentes hematológicos y neurológicos**

#### **5.2.2.6 Trastornos psicológicos**

La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a las alteraciones psicológicas, como son la depresión y ansiedad cuestionadas, se presentan en la figura 17.



**Figura 17. Frecuencia de trastornos psicológicos tipo depresión-ansiedad**

### 5.2.2.7 Antecedentes personales de cáncer

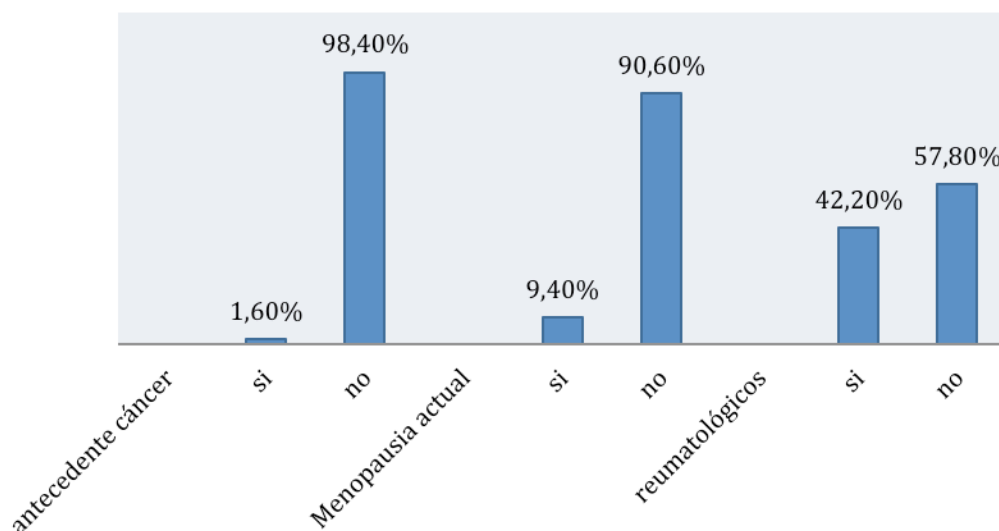
Las frecuencias de antecedentes personales de cáncer es de un 1,6%, tal y como se presenta en la figura 18.

### 5.2.2.8 Menopausia como estado actual

La frecuencia de pacientes en menopausia a la hora de la realización del estudio es de 9,4%, presentado en la figura 18.

### 5.2.2.9 Antecedentes reumatológicos

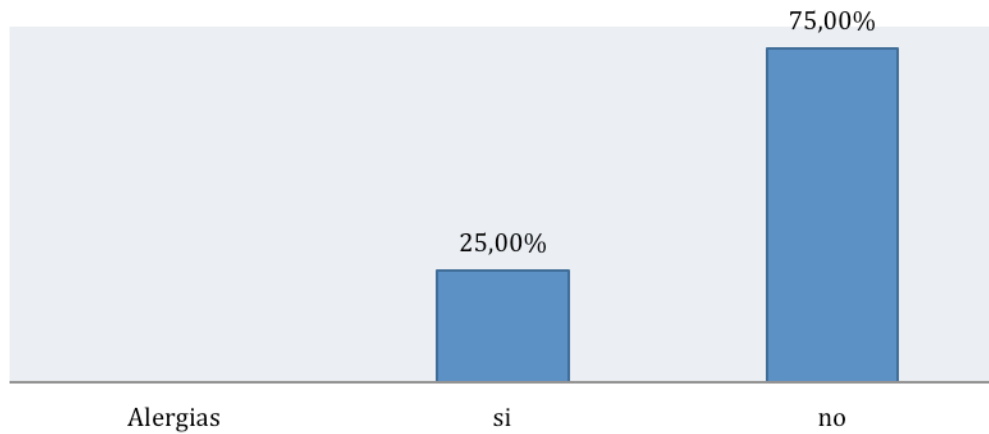
Las frecuencias de los antecedentes recogidos concernientes a alteraciones reumatológicas 42,2%, se presentan en la Figura 18.



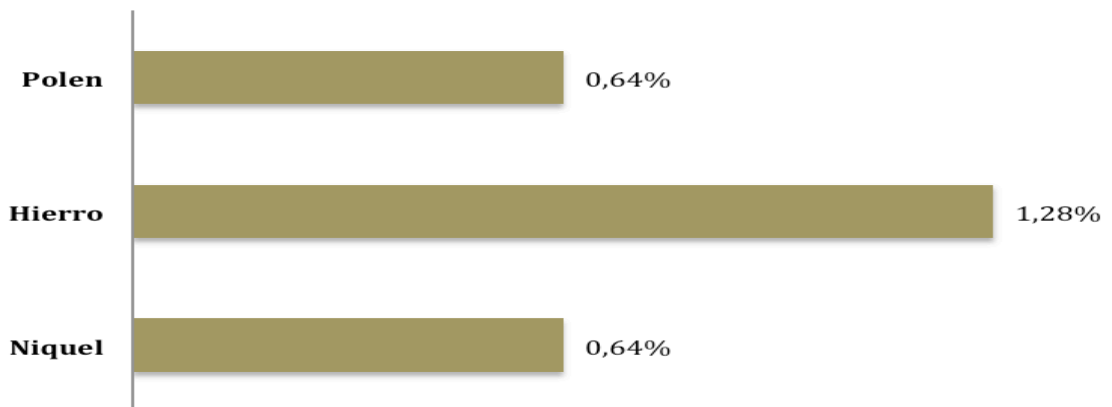
**Figura 18. Frecuencia de antecedentes de cáncer, presencia de alteraciones reumatológicas o menopausia actual**

### 5.2.2.10 Diagnostico de alergias

El porcentaje de pacientes con alergias diagnosticadas (25%) se presentan en la Figura 19. En frecuencia refieren alergias a polen un 0,64%, a níquel un 0,64% y a hierro un 1,28% como se representa en la figura 20.



**Figura 19. Frecuencia de antecedentes de alergia**

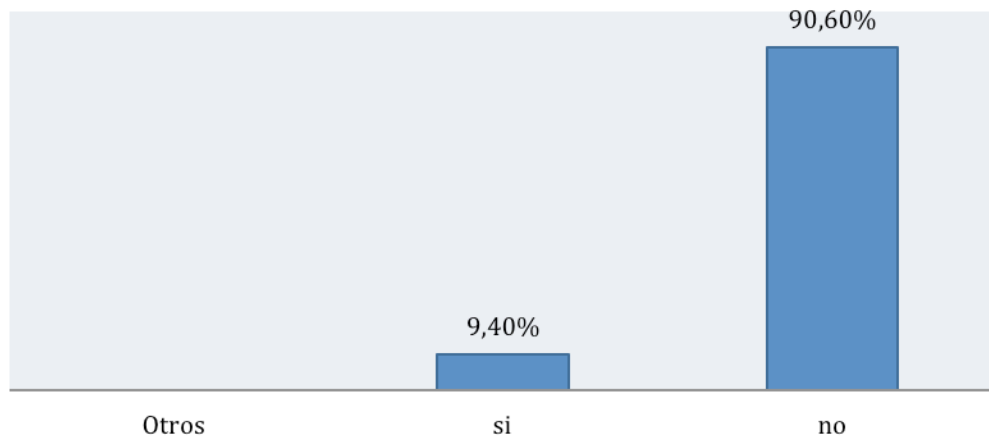


**Figura 20. Alergias presentadas por los pacientes de nuestro estudio**

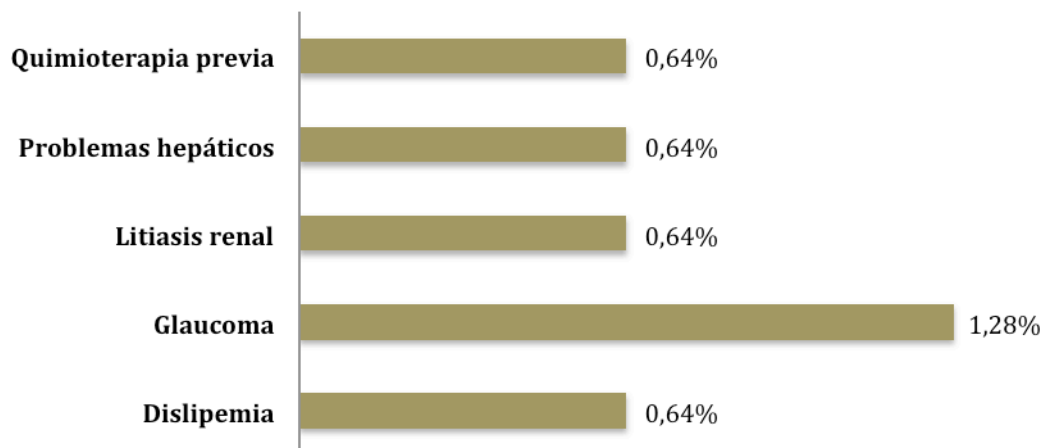
### 5.2.2.11 Otros

La frecuencia de otros antecedentes (9,4%), citados por los pacientes y recogidos como son: dislipemia (0,64%), glaucoma (1,28%), litiasis renal (0,64%), problemas hepáticos (0,64%) y tratamiento previo con quimioterapia (0,64%), se reflejan en las figuras 21 y 22.





**Figura 21. Pacientes que refieren otros antecedentes**



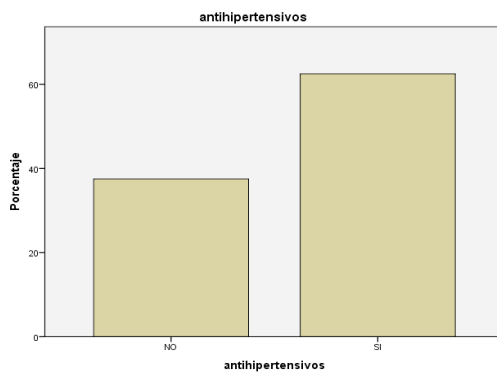
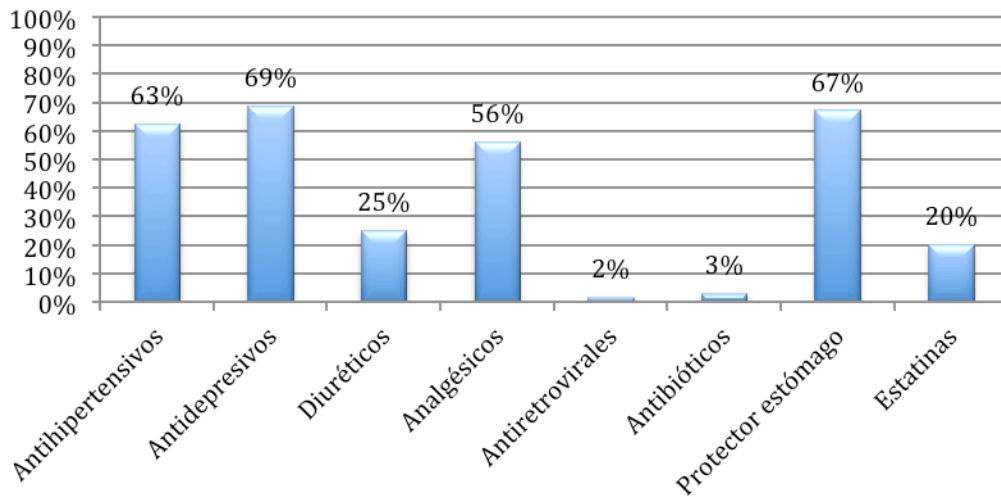
**Figura 22. Otros antecedentes médicos presentados por los pacientes de nuestro estudio**

### 5.2.2.12 Medicación actual

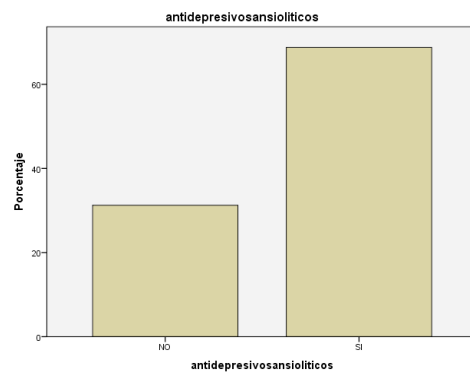
La frecuencia de la toma regular de medicamentos, alguno de los cuales potencialmente xerostómicos, se presentan en la figura 23, donde se aprecia como un 69% de pacientes consumen antidepresivos, un 67% protectores de estómago, un 63% antihipertensivos, un 56% analgésicos, un 25% diuréticos, un 20% estatinas, correspondiendo estos porcentajes a tratamientos de un tiempo superior a los tres meses. Un 3% de nuestros pacientes consumen antibióticos y un 2% antirretrovirales en el momento del estudio. Llama la atención, cómo más de la mitad de los pacientes de nuestro estudio, consumía algún tipo de fármaco psicoactivo, llegando casi al 70%, seguidos en frecuencia por los destinados al aparato digestivo y cardiovascular.

Al realizar una comparativa entre géneros, dentro de los fármacos más frecuentes, los hombres consumían en su mayoría, un 50%, protectores de estómago, seguidos de antihipertensivos y antidepresivos con un 25% respectivamente. En el caso de las mujeres los antidepresivos fueron los más consumidos en un 36% , seguidos de protectores de estomago en un 33% de las mujeres de la muestra y antihipertensivos en un 31%.

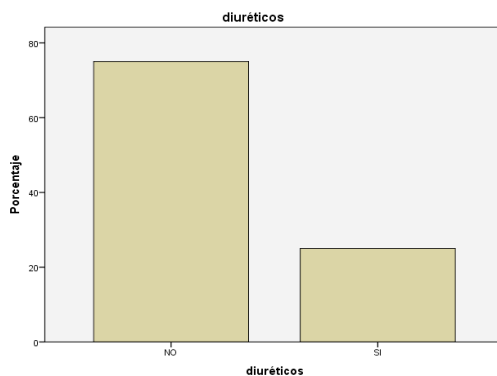
## MEDICACIÓN



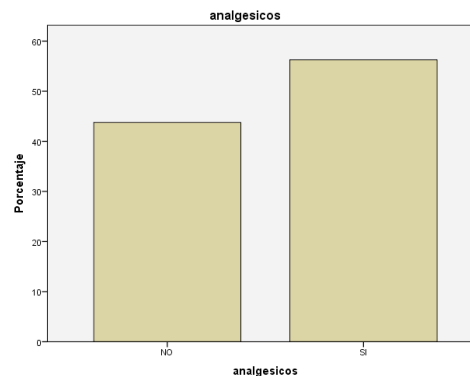
Antihipertensivos



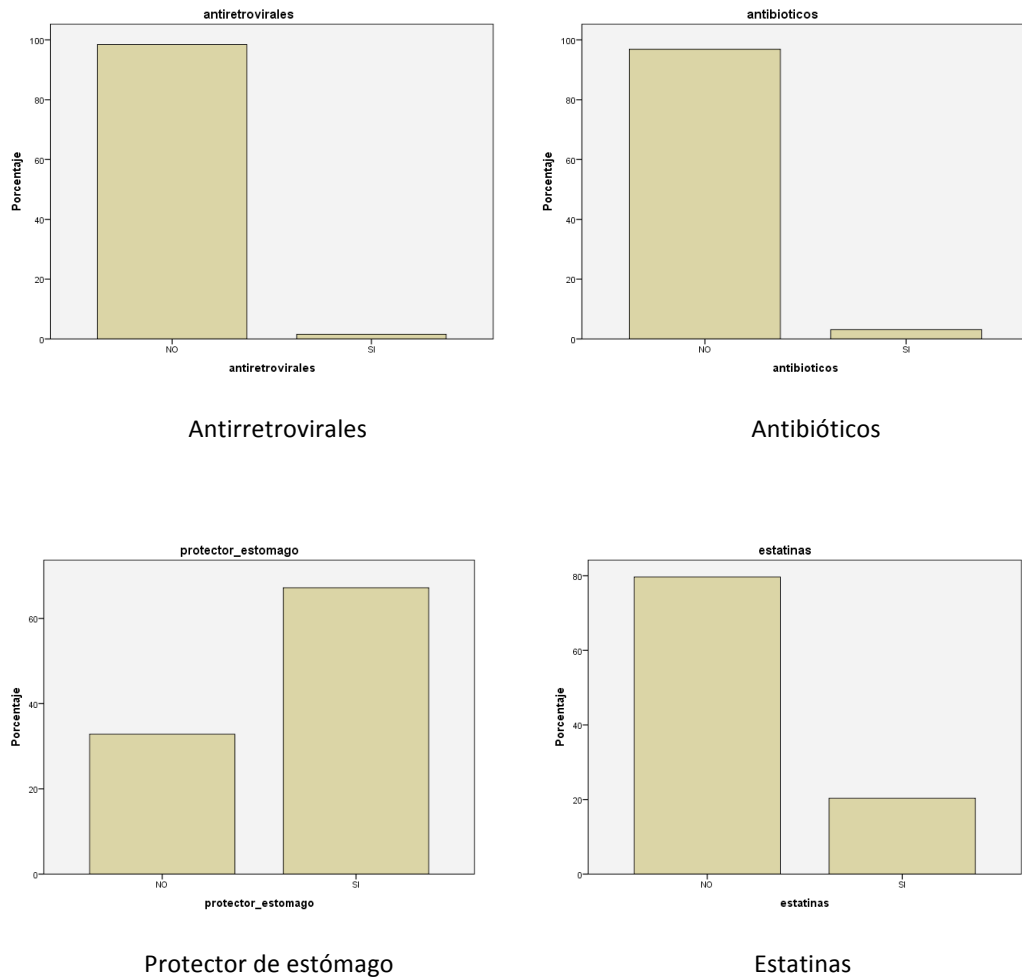
Antidepresivos/Ansiolíticos



Diuréticos



Analgésicos



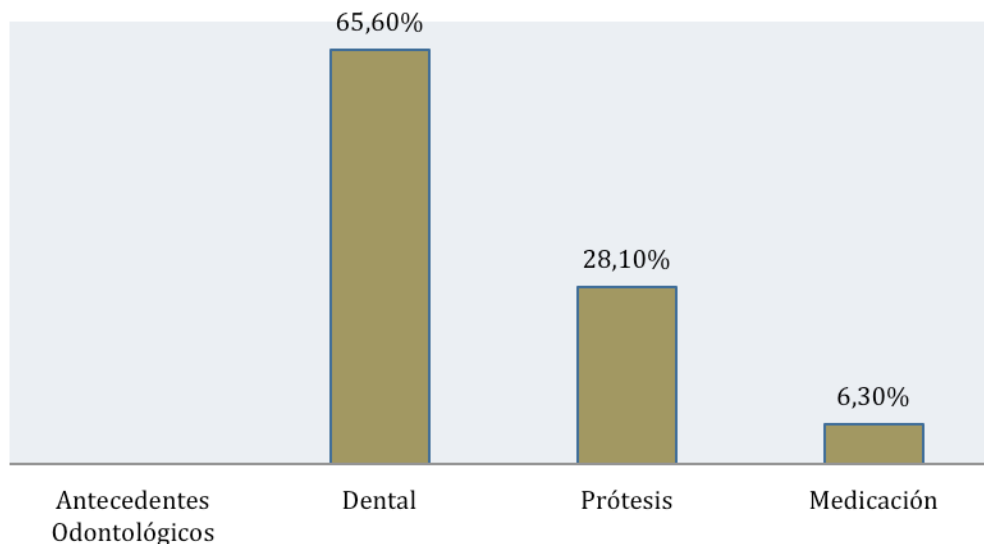
**Figura 23. Frecuencia de toma actual de medicamentos**

### 5.2.3. Antecedentes odontológicos inmediatos o previos a la aparición

El porcentaje de pacientes que refieren tratamiento odontológico inmediato previo a la aparición de la sintomatología asciende al 50% (figura 24). De los cuales un 65,6% refiere tratamiento de índole dental, un 28,1% refiere colocación de prótesis nueva o modificación de una antigua prótesis y un 6,3% refiere medicación para causa dental (figura 25).



**Figura 24. Pacientes que refieren antecedentes odontológicos previos**

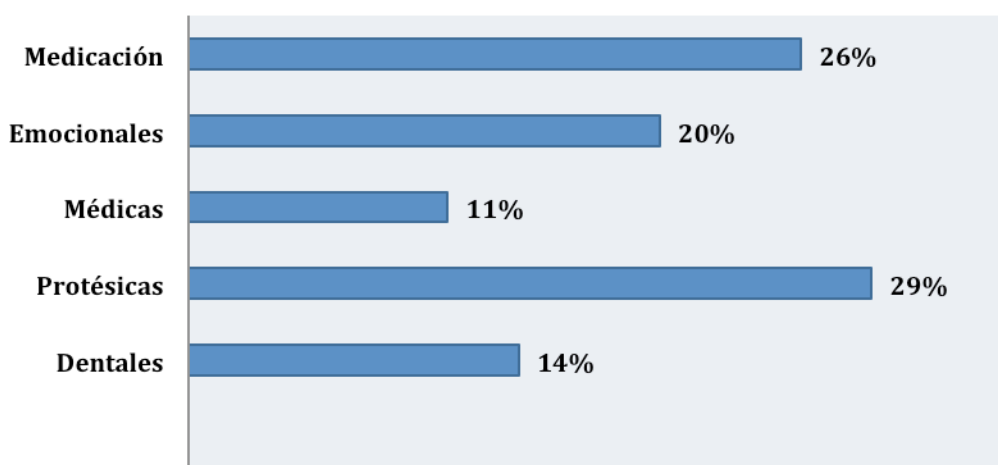


**Figura 25. Tipos de antecedentes odontológicos previos**

### 5.3 CLÍNICA, EXPLORACIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

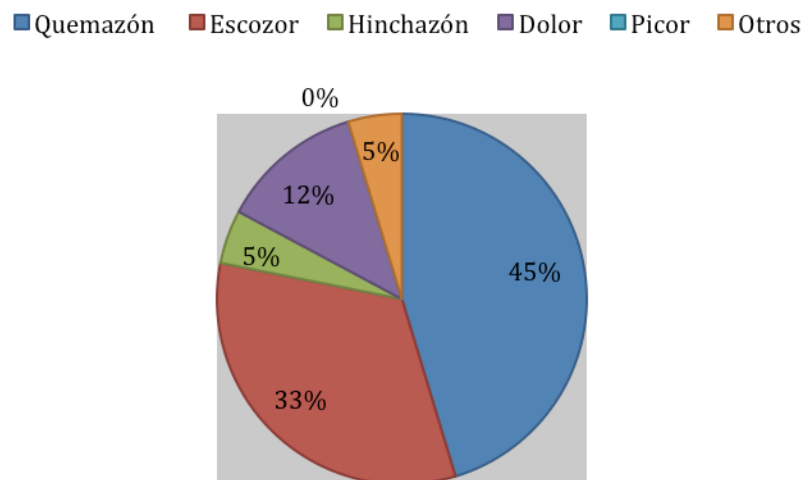
#### 5.3.1. Características clínicas

El carácter crónico (tiempo de evolución mayor de seis meses) de la sintomatología se dio en un 100% de los casos ya que era requisito para incluirse en el estudio. Se preguntó a los pacientes por los factores que coincidieron con el inicio de la enfermedad, y un 55% de pacientes atribuyen la sintomatología a una causa concreta. Dentro de estas causas, las de mayor frecuencia referidas son las protésicas, las cuales refieren un 29% de pacientes, causas dentales un 14%, causas médicas un 11%, toma de medicación un 26%, o causas emocionales que atribuyen como origen de su sintomatología un 20% de pacientes (figura 26).



**Figura 26. Causas que atribuyen los pacientes al inicio de su sintomatología**

La sintomatología más frecuente fue la sensación de quemazón, estando presente en un 45% (figura 27).



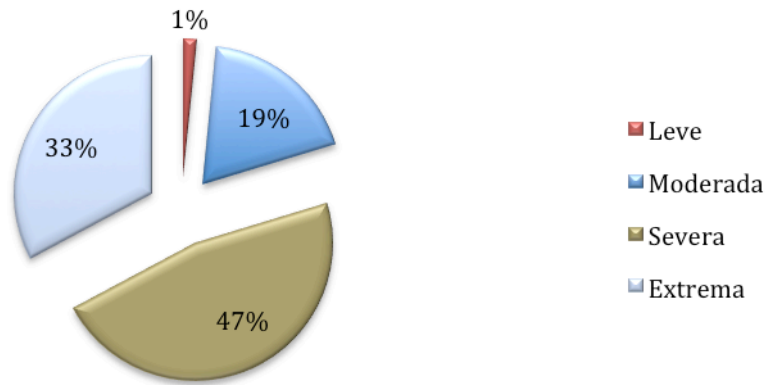
**Figura 27. Sintomatología referida por los pacientes**

No existen grandes diferencias respecto al porcentaje de pacientes que refieren una aparición gradual de la sintomatología (55%), frente a los que presentaban su aparición súbita (45%) (figura 28).



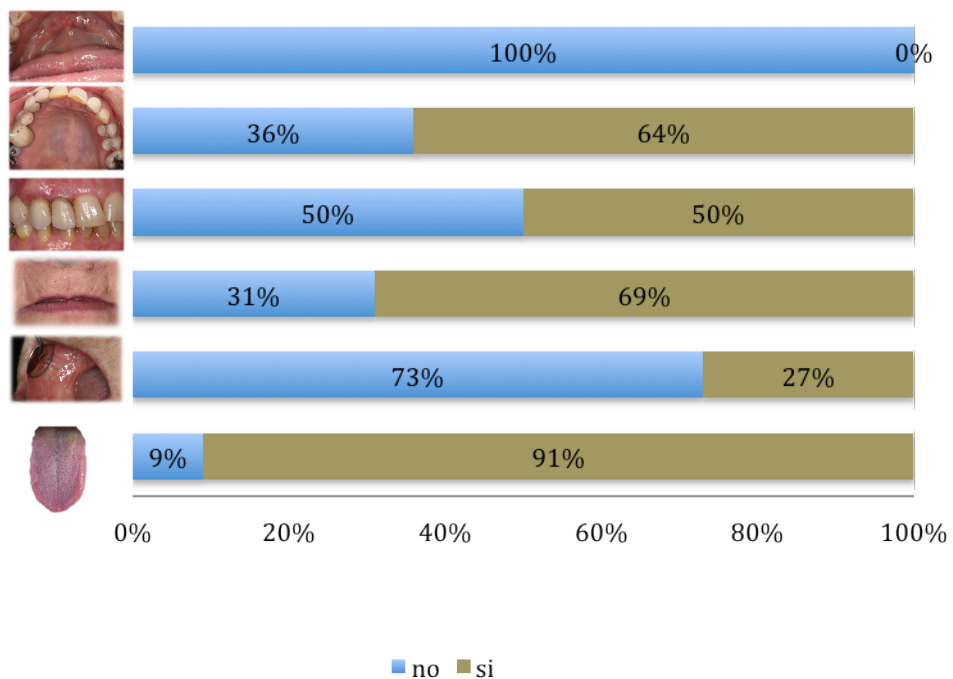
**Figura 28. Modo de aparición de la sintomatología**

Una vez evaluadas las escalas analógicas visuales utilizadas para la cuantificación de la intensidad los resultados obtenidos ponen de manifiesto una media de valor ocho ó severa (con una desviación típica de 1,88). El porcentaje de afectados se distribuyen en 1% de pacientes refieren sintomatología leve, un 19% sintomatología moderada, un 47% sintomatología severa y un 33% señalaban una intensidad extrema (figura 29). Por supuesto un 0% presentaba ausencia de síntomas ya que es un criterio de inclusión la presencia de los mismos.



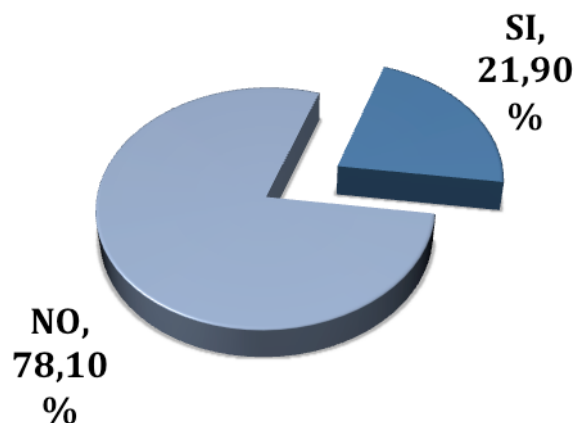
**Figura 29. Reparto porcentual del grado de sintomatología**

Del total de los pacientes, casi un 90% presentaban una marcada simetría de la sintomatología, siendo la lengua la localización más citada (91%), seguida de los labios (66% de pacientes), del paladar (64% de pacientes), la encía (50% de pacientes), y la mucosa yugal (27% de pacientes) (figura 30).



**Figura 30. Localización oral de la sintomatología**

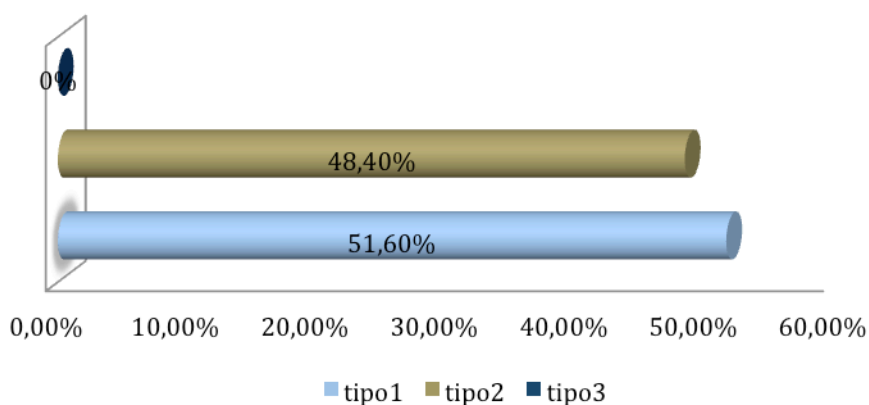
Un 21,9% de los pacientes presentaban sintomatología a nivel genital semejante a las que refieren a nivel oral y con el mismo tiempo de evolución, fueron sorprendidos con las cuestiones realizadas a este respecto ya que generalmente los dentistas no investigan respecto a esta posibilidad (figura 31).



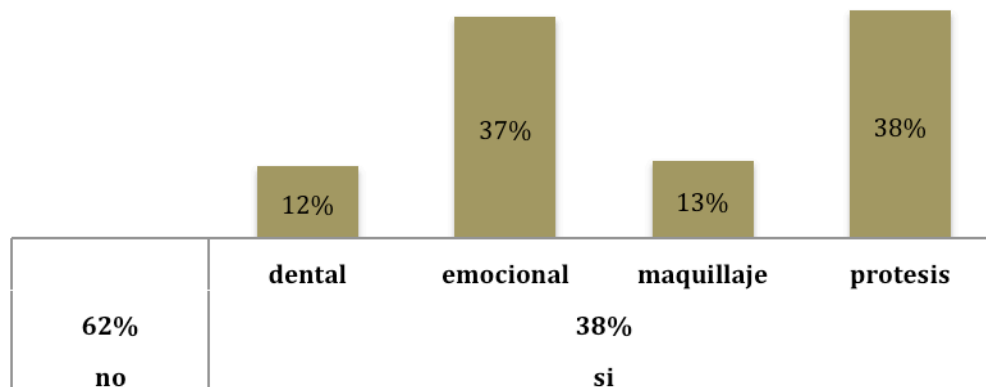
**Figura 31. Localización extraoral de la sintomatología**

Al evaluar la evolución y ritmo de los síntomas se obtuvieron los siguientes resultados (figura 32):

- En el 52% de los pacientes las molestias eran mínimas al levantarse e iban empeorando a lo largo del día.
- Un 48% de los pacientes manifestó tener la sintomatología de forma continua sin variaciones en su intensidad a lo largo del día.
- Ningún paciente refiere día libre de sintomatología.
- Un 38% de pacientes refieren la presencia que hacen despertar los síntomas, siendo las causas protésicas (38%) y emocionales (37%), las más citadas. Sin embargo un 62% de los sujetos la sintomatología no refiere ninguna causa que la acentúe (figura 33).



**Figura 32. Ritmo de aparición de la sintomatología**

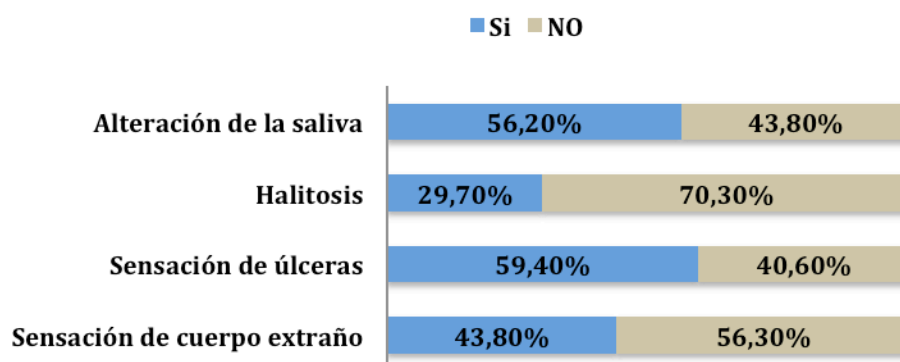


**Figura 33. Desencadenantes o agravantes en la aparición de la sintomatología**

La sintomatología presentada dio lugar a que los pacientes refirieran clínicamente una serie de limitaciones de carácter leve a la hora de comer y beber, hablar, sonreír, poder realizar su higiene diaria, su trabajo diario, disfrutar de las relaciones sociales, relajarse. Causando una alteración de grado moderado en el estado emocional de estos pacientes.

En lo que respecta al gusto, un 39,1 % de nuestros pacientes manifestó alteración del gusto de carácter leve, con “ amargor “ constante.

Otros síntomas expuestos fueron la sensación de úlceras en un 59,4%, sensación de cuerpo extraño en un 43,8 %, halitosis un 29,7%, y alteración de la cantidad de saliva, donde un 56,2% manifiesta presentarla alterada, con aumento en 9,4% de estos pacientes y disminución en 46,9% (figura 34).

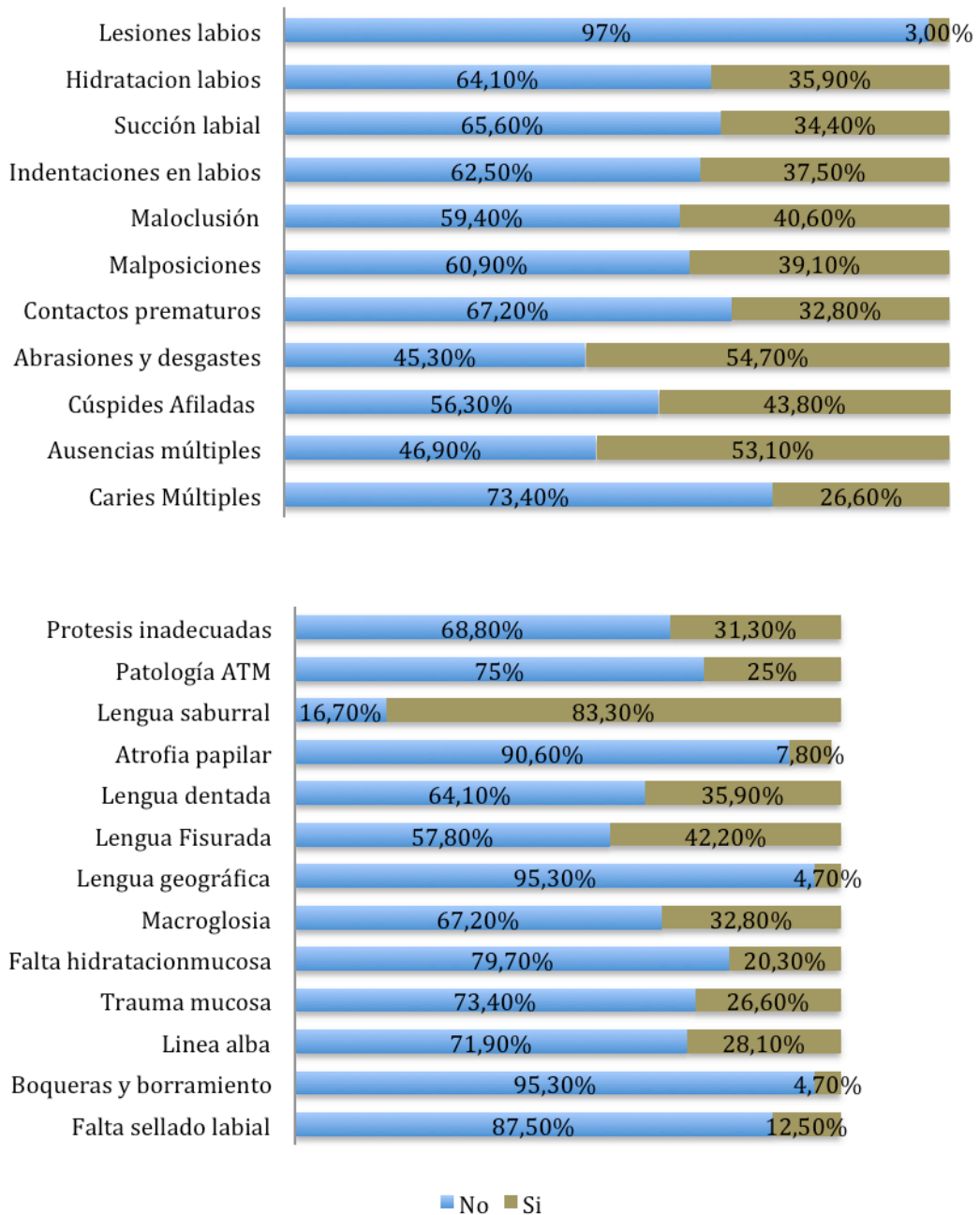


**Figura 34. Sintomatología concomitante**

### 5.3.2. Exploración

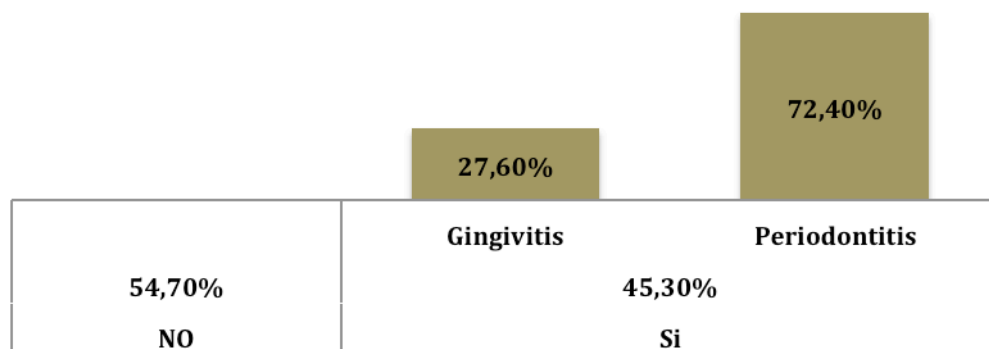
La frecuencia de las entidades clínicas observadas durante la exploración oral, en la consulta inicial, se presentan en la figura 35.





**Figura 35. Condiciones clínicas en la exploración**

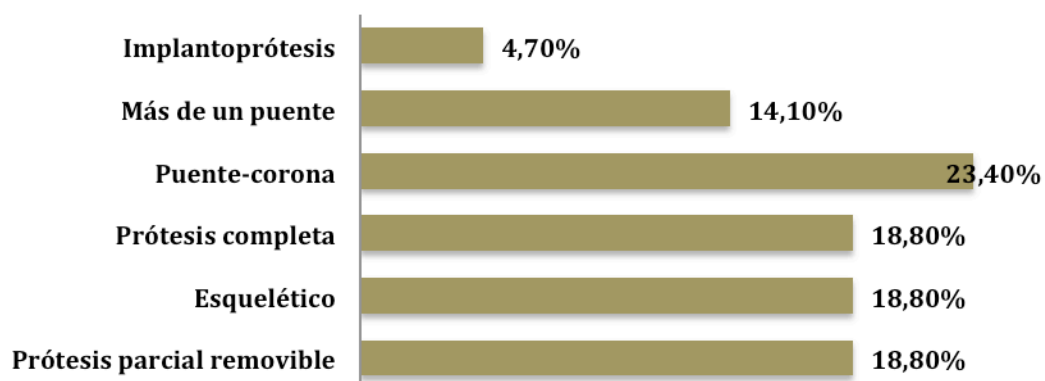
Las condiciones clínicas más frecuentemente observadas en los pacientes fueron la lengua saburral en un 83,3%, las abrasiones y desgastes dentales en un 54,7%, ausencias múltiples en un 53,1%, cúspides afiladas en un 43,8%, lengua fisurada 42,2% y enfermedad periodontal (45,3%) con gingivitis presente en un 27,6% y periodontitis en un 72,4% (figura 36).



**Figura 36. Diagnóstico periodontal**

Llama la atención la presencia de un 68,8% de pacientes cuyas prótesis eran inadecuadas, considerando como tal, la falta de adaptación y movilidad asociada en algunas, desgastes con alteración de dimensión vertical y sus consecuencias, zonas traumáticas, diseños inapropiados, filtraciones, material fracturado, desajustes oclusales, entre otros.

En cuanto a la opción rehabilitadora más frecuente, y teniendo en cuenta que aún así presentaron ausencias múltiples en un 53,1% de los pacientes, encabezaron los porcentajes la presencia de prótesis dentosoportadas unitarias presentes en un 23,4% de los pacientes, seguidas de las prótesis removibles, completas o parciales tipo esquelético o de resina, cada una de ellas presente en un 18,8% de los pacientes (figura 37). Presentando intolerancia protésica un 42% de pacientes.



**Figura 37. Rehabilitaciones protésicas presentes**

### 5.3.3. Pruebas complementarias

#### 5.3.3.1 Analítica

Dentro de los datos recogidos en la analítica (tabla 16) prevalecen en este grupo de pacientes alteraciones relacionadas con hemograma (31,3%), colesterol

(26,6%), metabolismo del hierro (15,6%), tiroides (15,6) y presencia de Helicobacter Pylori (10,9%), presentando todos ellos relación como causas o agravantes de esta sintomatología referida por los pacientes, que si no se tienen en cuenta, podría dar lugar a errores diagnósticos, como se especificó en la revisión bibliográfica realizada en el comienzo de este trabajo.

|                           | N= 64 | Alteración    | NO            |
|---------------------------|-------|---------------|---------------|
| Hemograma                 | N= 64 | n= 20 ; 31,3% | n= 44 ; 68,8% |
| Glucemia                  | N= 64 | n= 3 ; 4,7%   | n= 61 ; 95,3% |
| Colesterol                | N= 64 | n= 17 ; 26,6% | n= 47 ; 73,4% |
| Metabolismo del hierro    | N= 64 | n= 10 ; 15,6% | n= 54 ; 84,4% |
| Vitamina B                | N= 64 | n= 5 ; 7,8%   | n= 59 ; 92,2% |
| Vitamina C                | N= 64 | n= 0 ; 0%     | n= 64 ; 100%  |
| Tiroides                  | N= 64 | n= 10 ; 15,6% | n= 54 ; 84,4% |
| Antiglobulina             | N= 64 | n= 0 ; 0%     | n= 64 ; 100%  |
| Zinc                      | N= 64 | n= 1 ; 1,6%   | n= 63 ; 98,4% |
| Helicobacter Pylori       | N= 64 | n= 7 ; 10,9%  | n= 57 ; 89,1% |
| Estrogenos                | N= 64 | n= 2 ; 3,1%   | n= 62 ; 96,9% |
| Anticuerpos antinucleares | N= 64 | n= 0 ; 0%     | n= 64 ; 100%  |

Tabla 16. Datos recogidos en la analítica

5.3.3.2 Sialometría

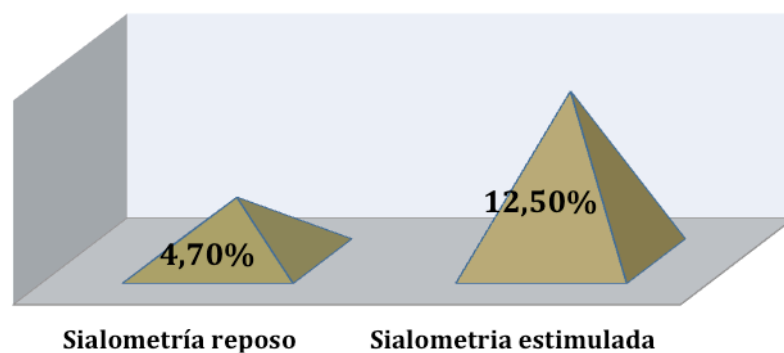


Figura 38. Porcentaje de pacientes con alteraciones en la sialometría

La figura 38 pone de manifiesto que un 4,7% de los pacientes que acudieron a consulta mostraban una alteración en las pruebas de medición del flujo salival en reposo y un 12,5% en la medición del estimulado con diagnóstico de lo cuál debe tratarse en caso posible, antes de proseguir con un diagnóstico erróneo.

### 5.3.3.3 Test HDA

Tras la evaluación de la escala de depresión/ansiedad de Hamilton (HDA) se obtienen valores de depresión en un 25% de nuestros pacientes y ansiedad en un 51,6% (figura 39), superó este último valor la mitad de nuestra muestra total de pacientes.

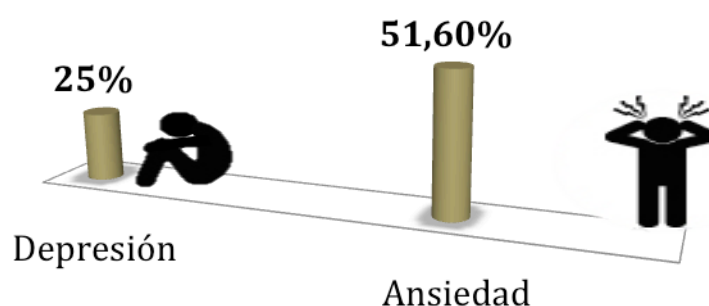


Figura 39. Porcentaje de pacientes con alteraciones depresión-ansiedad

### 5.3.3.4 Cuestionario SF12

El cuestionario de salud SF12 nos proporcionó un perfil del estado de salud, donde no se aprecian, en el mayor porcentaje de pacientes grandes limitaciones de carácter físico o relacionadas con el dolor a la hora de realizar sus tareas habituales, poniendo de manifiesto sólo una ligera ausencia de calma y alteración debido a su estado mental, lo cual puede estar ligado a una sintomatología que tras seis meses ya se está cronificando, teniendo en cuenta el carácter genérico de estos resultados (Tabla 17).

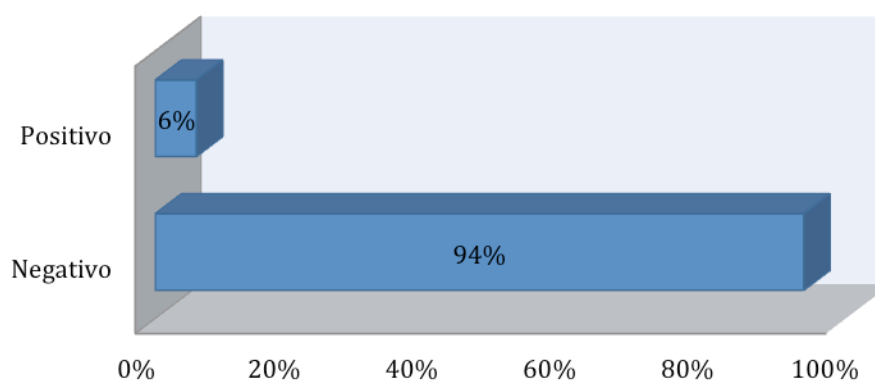
| SF12   | Valor prevalente | Porcentaje | Indicativo                                 |
|--------|------------------|------------|--|
| SF12-1 | 3                | 40,6%      | Estado de salud general considera es buena |
| SF12-2 | 3                | 37,5%      | No limitó nada esfuerzo físico moderado    |
| SF12-3 | 3                | 42,2%      | No limitó nada esfuerzo físico elevado     |

|         |   |       |  |
|---------|---|-------|--|
| SF12-4  | 2 | 62,5% | No hizo menos de lo esperado por salud física                        |
| SF12-5  | 2 | 60,9% | No tuvo que dejar tareas por salud física                            |
| SF12-6  | 2 | 60,9% | No hizo menos de lo esperado por salud mental                        |
| SF12-7  | 2 | 64,1% | No existió limitación emocional para hacer cuidadosamente su trabajo |
| SF12-8  | 1 | 26,6% | Dolor no dificultó nada sus tareas                                   |
| SF12-9  | 4 | 25%   | Se sintió calmado algunas veces                                      |
| SF12-10 | 1 | 31,3% | Tuvo energía siempre   |
| SF12-11 | 4 | 35,9% | Se sintió triste algunas veces                                       |
| SF12-12 | 4 | 32,8% | Salud física y emocional le limita alguna vez                        |

**Tabla 17. Datos recogidos en el cuestionario SF12 de estado de salud**

### 5.3.3.5 Pruebas de alergia

Las pruebas de alergia a batería odontológica que se realizaron a los pacientes manifestaron que un 6% resultaron positivos frente a un 94% eran negativos (figura 40).



**Figura 40. Porcentaje de pacientes con alergia a batería odontológica**

Tras la recogida de todos los datos, fueron derivados a tratamiento médico un 72,6%, y odontológico un 90,3%, poniendo de manifiesto la importancia de una buena exploración y diagnóstico para evitar falsos positivos y la necesidad de tratamiento multidisciplinar.

## 5.4 TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN

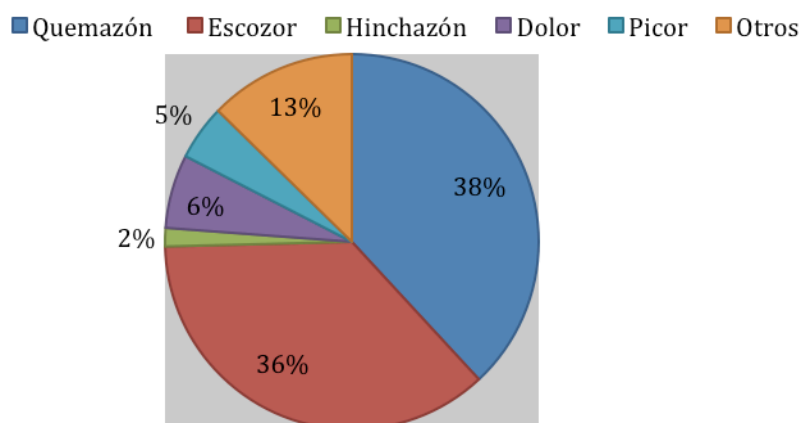
Del grupo original de 64 pacientes (N=64) que iniciaron el estudio, 1 paciente decide abandonar tras acudir a las primeras dos citas de diagnóstico y justo al prescribir la medicación inicial, por causas familiares que imposibilitaban desplazamientos.

### 5.4.1 Tratamiento inicial (ALA)

Un 100% de pacientes (N=63) cumplen fielmente la prescripción.

#### 5.4.1.1 Sintomatología

La sintomatología más frecuente fue la sensación de quemazón, estando presente como sintomatología única en un 38%, seguida de la sensación de escozor cuyo porcentaje de 36% está muy aproximado (figura 41).



**Figura 41. Sintomatología referida por los pacientes tras tratamiento con ALA**

Realizando una comparativa con la sintomatología inicial referida por los pacientes (figura 42 y tabla 18), la sensación de quemazón y de escozor siguen siendo las más prevalentes. Tras la aplicación de tratamiento ya aparece un grupo de pacientes que refiere picor a nivel oral, lo cuál era inexistente en el inicio del tratamiento.

Dado que son demasiadas variables desde un punto de vista tanto numérico como conceptual esto podría ser causa de las mínimas diferencias porcentuales que han aparecido, siendo conveniente dar a elegir un menor número de opciones a los pacientes y que estas sean conceptualmente divergentes para que puedan expresar con cuál de ellas se identificarían sin posibilidad de duda.

|                        |           | Sintomatología tras ALA |         |           |       |       |       | Total  |
|------------------------|-----------|-------------------------|---------|-----------|-------|-------|-------|--------|
|                        |           | Quemazón                | Escozor | Hinchazón | Dolor | Picor | Otros |        |
| Sintomatología inicial | Quemazón  | 57,1%                   | 25,0%   | 3,6%      | 3,6%  | 3,6%  | 7,1%  | 100,0% |
|                        | Escozor   | 23,8%                   | 47,6%   |           | 4,8%  |       | 23,8% | 100,0% |
|                        | Hinchazón |                         | 66,7%   |           |       | 33,3% |       | 100,0% |
|                        | Dolor     | 25,0%                   | 37,5%   |           | 25,0% | 12,5% |       | 100,0% |
|                        | Otros     | 33,3%                   | 33,3%   |           |       |       | 33,3% | 100,0% |
| Total                  |           | 38,1%                   | 36,5%   | 1,6%      | 6,3%  | 4,8%  | 12,7% | 100,0% |

Tabla 18. Prueba Chi-cuadrado y tabla de contingencia de sintomatología inicial y sintomatología tras tratamiento con ALA

■ Quemazón ■ Escozor ■ Hinchazón ■ Dolor ■ Picor ■ Otros

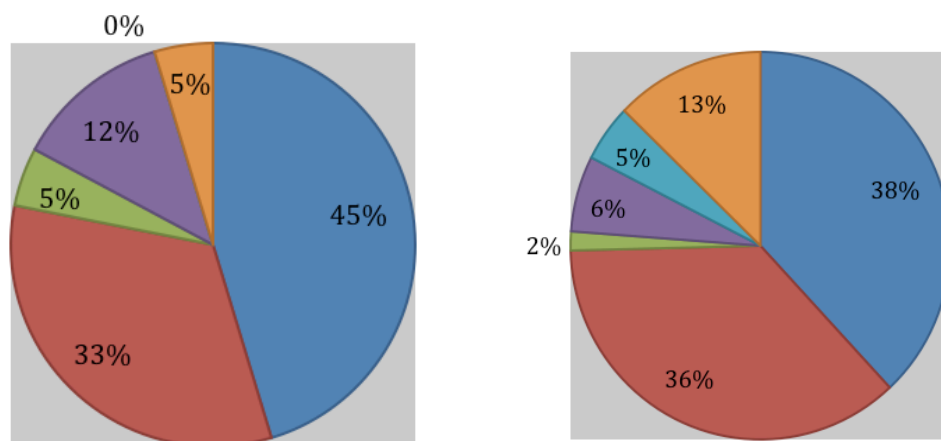


Figura 42. Comparativa de la sintomatología referida por los pacientes pre y post tratamiento con ALA

Con respecto a la intensidad de la sintomatología inicial comparada con la existente tras un mes de tratamiento con ácido alfalipoico (ALA), se observó un descenso estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ) de la misma, con una mejoría de los pacientes, IC para la diferencia de medias (-2,27; -1,03), tabla 19.

| Concepto            | N= 63 | $\bar{X}$ | DE   |
|---------------------|-------|-----------|------|
| Intensidad Inicial  | N= 63 | 7,96      | 1,89 |
| Intensidad tras ALA | N= 63 | 6,31      | 2,70 |

|                  | Valor de prueba = 0 |    |                     |                         |  |          |
|------------------|---------------------|----|---------------------|-------------------------|--|----------|
|                  | t                   | gl | Sig.<br>(bilateral) | Diferencia de<br>medias | 95% Intervalo de confianza<br>para la diferencia |          |
|                  |                     |    |                     |                         | Inferior   | Superior |
| CambioIntensidad | -5,347              | 62 | ,000                | -1,65079                | -2,2680  | -1,0336  |

**Tabla 19. Prueba T- Student de muestras relacionadas: Diferencias del grado de intensidad inicial y tras aplicar ALA durante un mes**

Otros síntomas expuestos fueron la sensación de úlceras, sensación de cuerpo extraño, sensación de alteración de la saliva e intolerancia a la prótesis. (figura 34). Estas variables fueron comparadas con los valores iniciales obteniendo tras un mes de tratamiento con ALA:

- Sensación de cuerpo extraño: pasa de un 44,4% de pacientes que la presentaban a un 33,3% de pacientes; siendo este resultado estadísticamente significativo ( $p=0,012$ ) (Tabla 20).

|                             |    | Cuerpo extraño tras ALA |       | Total  |
|-----------------------------|----|-------------------------|-------|--------|
|                             |    | NO                      | SI    |        |
| Sensación de cuerpo extraño | NO | 44,4%                   | 11,1% | 55,6%  |
|                             | SI | 22,2%                   | 22,2% | 44,4%  |
| Total                       |    | 66,7%                   | 33,3% | 100,0% |

**Tabla 20. Prueba Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en sintomatología de sensación cuerpo extraño pre y post tratamiento con ALA**

- Sensación de úlceras: pasa de un 60,3% de pacientes que tienen sensación de úlcera a un 54% de pacientes tras el tratamiento, con una significación estadística ( $p=0,002$ ) (Tabla 21).

|                        |    | Sensación úlceras tras ALA |       | Total  |
|------------------------|----|----------------------------|-------|--------|
|                        |    | NO                         | SI    |        |
| Sensación ulceraciones | NO | 25,4%                      | 14,3% | 39,7%  |
|                        | SI | 20,6%                      | 39,7% | 60,3%  |
| Total                  |    | 46,0%                      | 54,0% | 100,0% |

**Tabla 21. Prueba de Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en sintomatología de sensación de úlceras pre y post tratamiento con ALA**

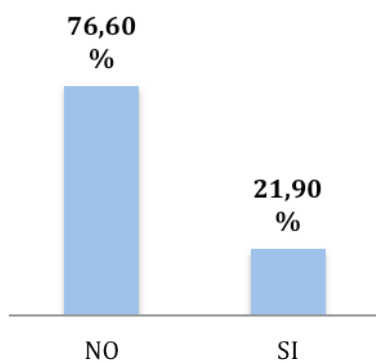


- Sensación de alteración del flujo salival : La muestra ha pasado de un 57,1% de pacientes que tenía alteración a nivel de la saliva a un 38,1% tras el tratamiento inicial, siendo estadísticamente significativo con  $p=0,025 < 0,05$  (Tabla 22).

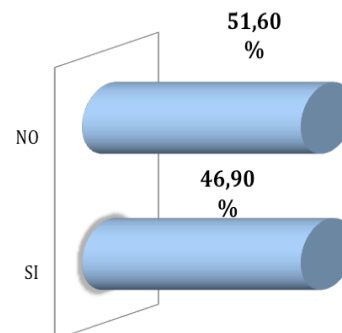
|                    |    | Alteracion tras tratar con ALA |       | Total  |
|--------------------|----|--------------------------------|-------|--------|
|                    |    | SI                             | NO    |        |
| Alteración inicial | SI | 28,6%                          | 28,6% | 57,1%  |
|                    | NO | 9,5%                           | 33,3% | 42,9%  |
| Total              |    | 38,1%                          | 61,9% | 100,0% |

**Tabla 22. Prueba de Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en alteraciones iniciales de saliva y tras tratar con ALA**

- Intolerancia a la prótesis tras el tratamiento con ALA: se pasó de un 42% a un 21,9% de los pacientes que encuentran imposibilitado su uso y altera su calidad de vida , la cuál aún sigue siendo motivo de queja en un 46,9% de los pacientes que han sido tratados (figura 43 y 44).



**Figura 43. Intolerancia a prótesis tras ALA**



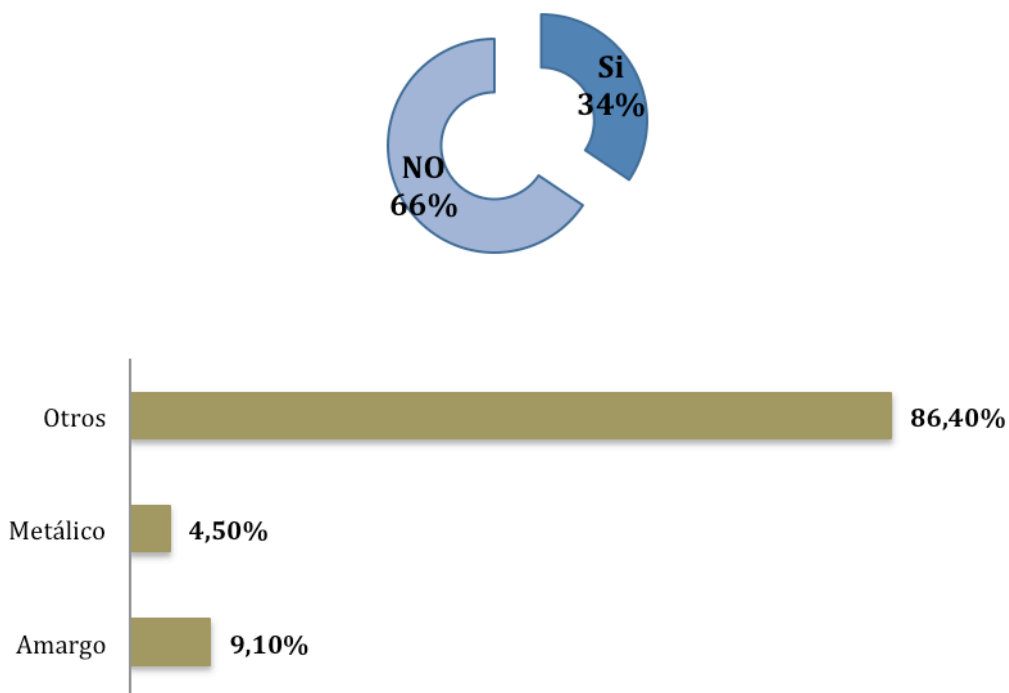
**Figura 44. Alteración Calidad vida tras ALA**

La sintomatología presentada mantuvo las limitaciones que los pacientes ya referían, limitaciones a la hora de comer y beber, hablar, sonreír, poder realizar su higiene diaria, su trabajo diario, disfrutar de las relaciones sociales, relajarse, pero tras la aplicación del tratamiento con ALA todas estas limitaciones mantuvieron su carácter leve, mejorando las alteraciones del estado emocional que pasaron de grado moderado a leve.

#### 5.4.1.2 Alteración del gusto

En lo que respecta al gusto, un 34,4 % de nuestros pacientes manifestaron alteración del gusto, con “amargor“ constante en un 9,1% y sabor metálico en un

4,5% (figura 45) tras un mes de tratamiento con ALA.



**Figura 45. Alteración del gusto tras tratamiento con ALA**

Si comparamos el porcentaje de pacientes con alteración del gusto inicial y el que se obtuvo tras tratar durante un mes a los pacientes con ALA, nos llama la atención como hemos pasado de un 39,7% de la población de nuestra muestra que tenía alteración del gusto a un 34,9% que la tiene tras este primer tratamiento, bajando así casi un 5%, siendo este valor estadísticamente significativo con  $p < 0,05$  (Tabla 23).

|                             |    | alteracion del gusto tras ALA |       | Total  |
|-----------------------------|----|-------------------------------|-------|--------|
|                             |    | NO                            | SI    |        |
| Alteración de gusto INICIAL | NO | 52,4%                         | 7,9%  | 60,3%  |
|                             | SI | 12,7%                         | 27,0% | 39,7%  |
| Total                       |    | 65,1%                         | 34,9% | 100,0% |

**Tabla 23. Prueba de Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia de alteración del gusto inicial y tras ALA.**

Aumentando el porcentaje de pacientes que no tienen alteración del gusto, pasan de 60,3% a un 65,1%.

En aquellos pacientes que sí continúan con alteración del gusto, la media de la intensidad después de ser tratados es de 2,6 considerándose esta como una

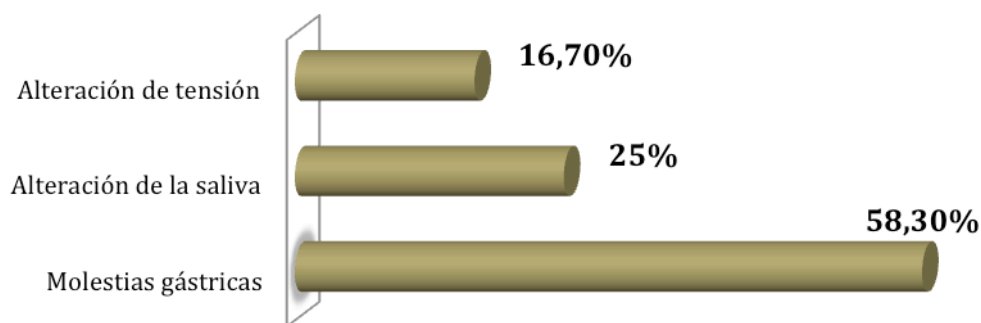
intensidad de grado leve, sin existir diferencias significativas con la media obtenida antes de iniciar el tratamiento.

#### 5.4.1.3 Evolución: datos de interés

Una vez evaluadas las escalas analógicas visuales utilizadas para la cuantificación de la intensidad de la mejoría general que refiere el paciente con este tratamiento los resultados obtenidos ponen de manifiesto una media de valor 3,36 (con una desviación típica de 2,99).

A la exploración, no se observan datos con relevancia a resaltar.

Un 18,8% de los pacientes manifestaron la existencia de efectos secundarios tras el tratamiento, dentro de los cuales las molestias gástricas fueron los más citados en un 58,3%, seguidas de alteración de la saliva en un 25% y alteración de la tensión arterial en un 16,7% (Figura 46).



**Figura 46. Efectos secundarios del tratamiento con ALA**

El cuestionario de salud SF12 nos proporcionó un perfil del estado de salud donde (tabla 24) no se apreciaron en el mayor porcentaje de pacientes grandes limitaciones de carácter físico o relacionadas con el dolor a la hora de realizar sus tareas habituales, manteniendo de forma general los mismos valores que se obtuvieron en el cuestionario antes de iniciar el tratamiento excepto en:

- Las limitaciones emocionales para realizar trabajos habituales que aunque permanecieron igual en concepto, bajaron en porcentaje el número de pacientes que no las presentaba pasando de un 64% a un 58%.
- A la inversa, se mantienen igual conceptualmente pero mejoran en porcentaje, las limitaciones a esfuerzos físicos moderados (pasaron de 37,5% a 43,8%), la realización de tareas esperadas por limitaciones físicas (pasando de 62,5% a 64,1%) y el porcentaje de pacientes al que el dolor no dificultó nada sus tareas (pasaron de 26,6% a 31,3%).

- Existió un reparto porcentual en los valores que hacían referencia a la sensación de calma percibida por el paciente, donde casi de forma imperceptible, aumentó el porcentaje de aquellos que la notaron algunas veces, pasando a sólo alguna vez.
- Sorprendentemente aunque se mantiene en porcentaje aquellos pacientes donde la salud física y emocional les limita alguna vez, sí aumentan los que se encuentran limitados casi siempre.

| <b>SF12</b> | <b>Valor prevalente</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Indicativo</b>  |
|-------------|-------------------------|-------------------|--|
| SF12-1      | 3                       | 38,1%             | Estado de salud general considera es buena                           |
| SF12-2      | 3                       | 44,4%             | No limitó nada esfuerzo físico moderado                              |
| SF12-3      | 3                       | 41,3%             | No limitó nada esfuerzo físico elevado                               |
| SF12-4      | 2                       | 65,1%             | No hizo menos de lo esperado por salud física                        |
| SF12-5      | 2                       | 60,3%             | No tuvo que dejar tareas por salud física                            |
| SF12-6      | 2                       | 57,1%             | No hizo menos de lo esperado por salud mental                        |
| SF12-7      | 2                       | 58,7%             | No existió limitación emocional para hacer cuidadosamente su trabajo |
| SF12-8      | 1                       | 31,7%             | Dolor no dificultó nada sus tareas                                   |
| SF12-9      | 4                       | 23,8%             | Se sintió calmado algunas veces                                      |
|             | 5                       | 23,8%             | Se sintió calmado sólo alguna vez                                    |
| SF12-10     | 1                       | 31,7%             | Tuvo energía siempre   |
| SF12-11     | 4                       | 36,5%             | Se sintió triste algunas veces                                       |
| SF12-12     | 2                       | 30,2%             | Salud física y emocional le limita casi siempre                      |
|             | 4                       | 30,2%             | Salud física y emocional le limita alguna vez                        |

**Tabla 24. Datos recogidos en el cuestionario SF12 de estado de salud tras tratamiento con ALA**

Como observaciones recogidas tras la revisión del primer tratamiento cabe resaltar la cancerofobia aún existente en un paciente de nuestra muestra.

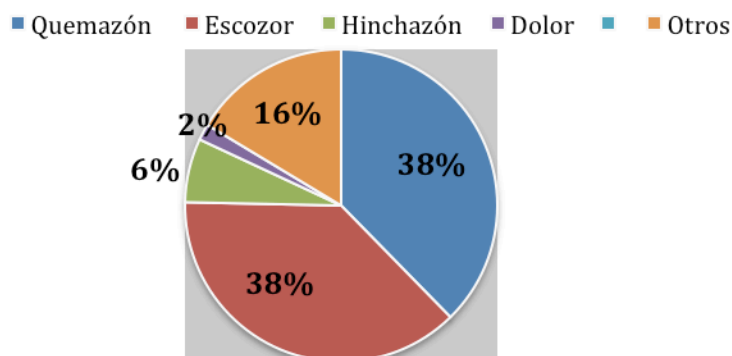
#### 5.4.2 Tratamiento con clonazepam tópico

Tras la aplicación del primer tratamiento y su revisión, se prescribe el segundo tratamiento y es justo en este momento cuando por causas familiares que imposibilitaban desplazamientos, se pierden dos pacientes, pasando a n=61.

Un 100% de pacientes (n=61) cumplen fielmente la prescripción.

##### 5.4.2.1 Sintomatología

La sintomatología más frecuente fue la sensación de quemazón, estando presente como sintomatología única en un 37,7%, seguida de la sensación de escozor cuyo porcentaje se iguala con valor de 37,7% también, lo cuál podría reforzar la idea de que conceptualmente son muy parecidas y pueden dar lugar a confusión o falta de discrepancia exacta por parte de los pacientes, siendo un dato a tener en cuenta para perfeccionar el protocolo. Un dato diferencial respecto al tratamiento anterior, es la desaparición del picor dentro de la sintomatología expuesta tras el segundo tratamiento (figura 47-48) (Tabla 25).



**Figura 47. Sintomatología referida por los pacientes tras tratamiento con Clonazepam**

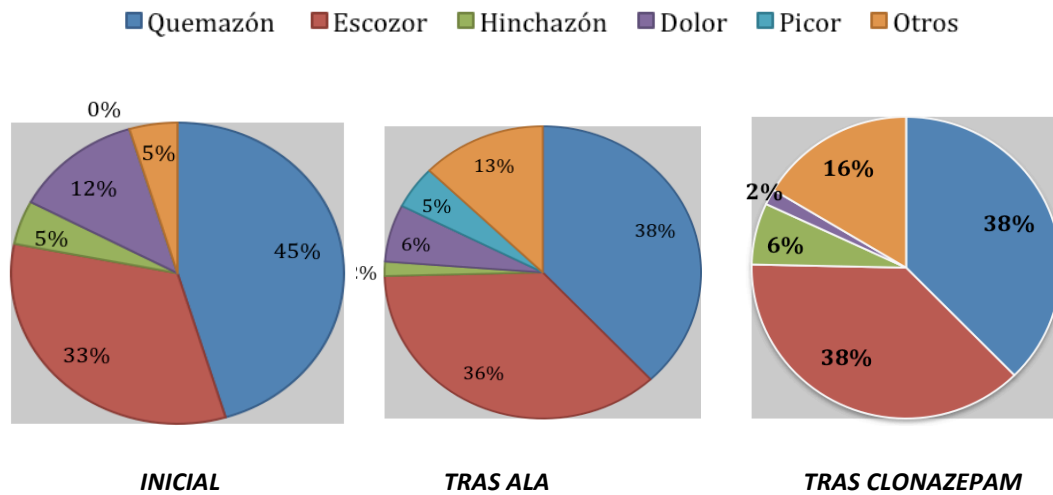


Figura 48. Modificaciones en la sintomatología referida por los pacientes tras tratamientos

|           | Sintomatología tras Clonazepam |         |           |       |       | Total  |
|-----------|--------------------------------|---------|-----------|-------|-------|--------|
|           | Quemazón                       | Escozor | Hinchazón | Dolor | Otros |        |
| Quemazón  | 52,2%                          | 30,4%   |           | 4,3%  | 13,0% | 100,0% |
| Escozor   | 30,4%                          | 47,8%   | 8,7%      |       | 13,0% | 100,0% |
| Hinchazón |                                | 100,0%  |           |       |       | 100,0% |
| Dolor     |                                | 33,3%   | 33,3%     |       | 33,3% | 100,0% |
| Picor     | 33,3%                          | 33,3%   | 33,3%     |       |       | 100,0% |
| Otros     | 37,5%                          | 25,0%   |           |       | 37,5% | 100,0% |
| Total     | 37,7%                          | 37,7%   | 6,6%      | 1,6%  | 16,4% | 100,0% |

Tabla 25. Tabla de contingencia de sintomatología tras ALA y tras clonazepam tópico

Con respecto a la intensidad de la sintomatología tras un mes de tratamiento con ácido alfalipoico (ALA) comparada con la existente tras un mes de tratamiento con clonazepam tópico, se observó un descenso estadísticamente significativo ( $p=0,037<0,05$ ) de la misma, con una mejoría de los pacientes, IC para la diferencia de medias de -2,44; -0,079 (tabla 26).

| Concepto                   | n = 61 | Media | Desviación |
|----------------------------|--------|-------|------------|
| Intensidad Inicial         | n = 61 | 7,98  | 1,90       |
| Intensidad tras ALA        | n = 61 | 6,29  | 2,74       |
| Intensidad tras clonazepam | n = 61 | 5,03  | 2,78       |

|  | Valor de prueba = 0 |    |                  |                      |   |          |
|--|---------------------|----|------------------|----------------------|---|----------|
|  | t                   | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|  |                     |    |                  |                      | Inferior                                      | Superior |
| Cambio de intensidad tras tratar con clonazepam tópico | -2,133              | 60 | ,037             | -1,26230             | -2,4461                                       | -,0785   |

**Tabla 26. Prueba T- student de muestras relacionadas: Diferencias de la intensidad tras tratar con ALA durante un mes y con clonazepam otro**

Otros síntomas expuestos fueron la sensación de úlceras, sensación de cuerpo extraño, sensación de alteración de la saliva e intolerancia a la prótesis. Estas variables fueron comparadas con los valores obteniendo tras un mes de tratamiento con ALA:

- Sensación de cuerpo extraño : pasa de un 34,4% de pacientes que la presentaban tras el tratamiento con ALA a un 21,3% de pacientes que tras el tratamiento durante un mes con clonazepam lo presentan (Tabla 27).

|                    |    | Cuerpo extraño clonazepam |       | Total  |
|--------------------|----|---------------------------|-------|--------|
|                    |    | NO                        | SI    |        |
| Cuerpo extraño ALA | NO | 65,6%                     |       | 65,6%  |
|                    | SI | 13,1%                     | 21,3% | 34,4%  |
| Total              |    | 78,7%                     | 21,3% | 100,0% |

**Tabla 27. Prueba Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en sintomatología de sensación cuerpo extraño post tratamiento con ALA y post tratamiento con clonazepam**

- Sensación de úlceras: pasa de un 54,1% de pacientes que tenían sensación de úlcera a un 34,4% de pacientes que tras el tratamiento la presentan, con una significación estadística ( $p < 0,05$ ) (tabla 28).

|                       |    | Sensación úlceras clonazepam |       | Total  |
|-----------------------|----|------------------------------|-------|--------|
|                       |    | NO                           | SI    |        |
| Sensación úlceras ALA | NO | 42,6%                        | 3,3%  | 45,9%  |
|                       | SI | 23,0%                        | 31,1% | 54,1%  |
| Total                 |    | 65,6%                        | 34,4% | 100,0% |

**Tabla 28. Prueba de Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en sintomatología de sensación de úlceras post tratamiento con ALA y post tratamiento con clonazepam**

- Sensación de alteración del flujo salival : La muestra ha pasado de un 39,3% de pacientes que tenía alteración a nivel de la saliva tras tratar con ALA, a un 27,9% que la presentan tras el tratamiento con clonazepam, siendo estadísticamente significativo con  $p < 0,05$  (tabla 29).

|                                 |    | Alteración flujo saliva clonazepam |       | Total  |
|---------------------------------|----|------------------------------------|-------|--------|
|                                 |    | NO                                 | SI    |        |
| Alteración flujo saliva con ALA | SI | 19,7%                              | 19,7% | 39,3%  |
|                                 | NO | 52,5%                              | 8,2%  | 60,7%  |
| Total                           |    | 72,1%                              | 27,9% | 100,0% |

**Tabla 29. Prueba de Chi-Cuadrado y tabla de Contingencia en alteraciones de flujo de saliva tras tratar con ALA y tras tratar con clonazepam**

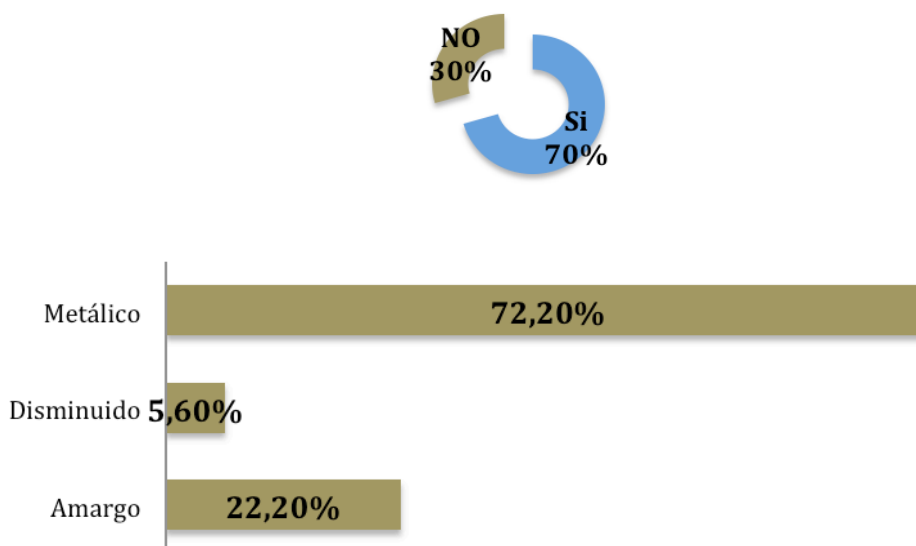
- Intolerancia a la prótesis: hemos pasado de un 77% que tolera la prótesis a un 82% de los pacientes que ahora la tolera tras el tratamiento con clonazepam, pero aún así, altera la calidad de vida en un 39,3% de los pacientes que han sido tratados con clonazepam un mes, frente al 46,9% tras el tratamiento con ALA.

La disminución de la sintomatología se reflejó en las limitaciones que los paciente referían, limitaciones a la hora de comer y beber, hablar, sonreír, poder realizar su higiene diaria, su trabajo diario, disfrutar de las relaciones sociales, relajarse, estado emocional, todas ellas presentaron un grado leve.



### 5.4.2.2 Alteración del gusto

En lo que respecta al gusto, un 29,5% de nuestros pacientes manifestaron alteración del gusto, disminuido en un 5,6% con “amargor“ constante en un 22,2% y sabor metálico en un 72,2% (figura 49) tras un mes de tratamiento con clonazepam.



**Figura 49. Alteración del gusto tras tratamiento con clonazepam**

Si comparamos el porcentaje de pacientes con alteración del gusto que manifestaron los pacientes tras tratar durante un mes con ALA y tras tratar con clonazepam, nos llama la atención como hemos pasado de un 36,1% (correspondiendo al 34,9% , cuando N=63) de la población de nuestra muestra que tenía alteración del gusto a un 29,5% que la tiene tras este segundo tratamiento, resultado estadísticamente significativo (tabla 30).

|                               |    | Alteración gusto tras clonazepam |       | Total  |
|-------------------------------|----|----------------------------------|-------|--------|
|                               |    | NO                               | SI    |        |
| Alteración del gusto tras ALA | NO | 60,7%                            | 3,3%  | 63,9%  |
|                               | SI | 9,8%                             | 26,2% | 36,1%  |
| Total                         |    | 70,5%                            | 29,5% | 100,0% |

**Tabla 30. Tabla de Contingencia de alteración del gusto tras ALA y tras clonazepam**

Existe un cambio de intensidad de la alteración del gusto a favor del segundo tratamiento pero es de carácter mínimo. En aquellos pacientes que sí continúan con alteración del gusto, la media de la intensidad después de ser

tratados es de valor 2,6 en una EVA considerándose este valor, como una intensidad de grado leve, sin existir diferencias significativas con la media obtenida antes de iniciar el tratamiento.

#### 5.4.2.3 Evolución: datos de interés

Una vez evaluadas las escalas analógicas visuales utilizadas para la cuantificación de la intensidad de la mejoría general que refiere el paciente con este tratamiento, los resultados obtenidos ponen de manifiesto una media de valor 5,03 (con una desviación estándar de 2,78).

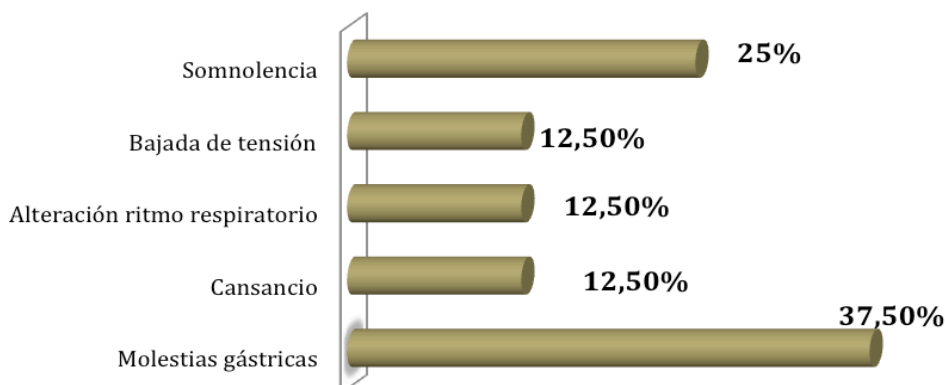
Si comparamos la mejoría referida por los pacientes tras el tratamiento con ALA y tras el tratamiento con clonazepam, nos da una mejoría mayor ante el segundo tratamiento, con una diferencia de medias de 1,59, y una significación estadística para  $p=0,001 < 0,05$ , y un IC para la diferencia de medias de (0,71-2,46) (Tabla 31).

|                                  | Valor de prueba = 0 |    |                  |                      |   |          |
|----------------------------------|---------------------|----|------------------|----------------------|---|----------|
|                                  | t                   | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | 95% Intervalo de confianza para la diferencia |          |
|                                  |                     |    |                  |                      | Inferior                                      | Superior |
| Cambio Intensidad ALA-Clonazepam | 3,619               | 60 | ,001             | 1,59016              | ,7112   | 2,4692   |

**Tabla 31. Tabla de cuantificación de la intensidad de la mejoría tras ambos tratamientos**

A la exploración, no se observan datos con relevancia a resaltar.

Un 12,5 % de los pacientes manifestaron la existencia de efectos secundarios tras el tratamiento, dentro de los cuales las molestias gástricas (37,5%) y la somnolencia (25%), fueron los más citados, seguidas de la alteración del ritmo respiratorio (12,5%), bajada de tensión (12,5%) y cansancio (12,5%) (Figura 50).



**Figura 50. Efectos secundarios del tratamiento con clonazepam**

El cuestionario de salud SF12 nos proporcionó un perfil del estado de salud, donde no se apreciaron en la mayoría de pacientes, grandes limitaciones de carácter físico o relacionadas con el dolor a la hora de realizar sus tareas habituales, manteniendo de forma general los mismos valores que se obtuvieron en el cuestionario tras el tratamiento con ALA(tabla 32):

| <i>SF12</i> | Valor prevalente | Porcentaje | Indicativo                                      |
|-------------|------------------|------------|---|
| SF12-1      | 3                | 36,1%      | Estado de salud considera es buena              |
|             | 4                | 36,1%      | Estado de salud considera es regular            |
| SF12-2      | 3                | 42,6%      | No limita nada esfuerzo                         |
| SF12-3      | 3                | 42,6%      | No limita nada esfuerzo                         |
| SF12-4      | 2                | 63,9%      | No hizo menos de lo esperado por salud física   |
| SF12-5      | 2                | 67,2%      | No hizo menos de lo esperado por salud física   |
| SF12-6      | 2                | 63,9%      | No hizo menos de lo esperado por salud mental   |
| SF12-7      | 2                | 63,9%      | No hizo menos de lo esperado por salud mental   |
| SF12-8      | 1                | 29,5%      | Dolor no dificulta sus tareas                   |
| SF12-9      | 4                | 21,3%      | Se siente calmado sólo a veces                  |
|             | 5                | 21,3%      | Se siente calmado sólo alguna vez               |
| SF12-10     | 1                | 29,5%      | Tuvo energía siempre                            |
| SF12-11     | 4                | 37,7%      | Se siente triste a veces                        |
| SF12-12     | 2                | 32,8%      | Salud física y emocional le limita casi siempre |
|             | 4                | 23%        | Salud física y emocional le limita alguna vez   |

**Tabla 32. Datos recogidos en el cuestionario SF12 de estado de salud tras tratamiento con clonazepam**

Como resultado global con respecto a la intensidad de la sintomatología, tras aplicar un completo protocolo diagnóstico y dos tratamientos exitosos, con

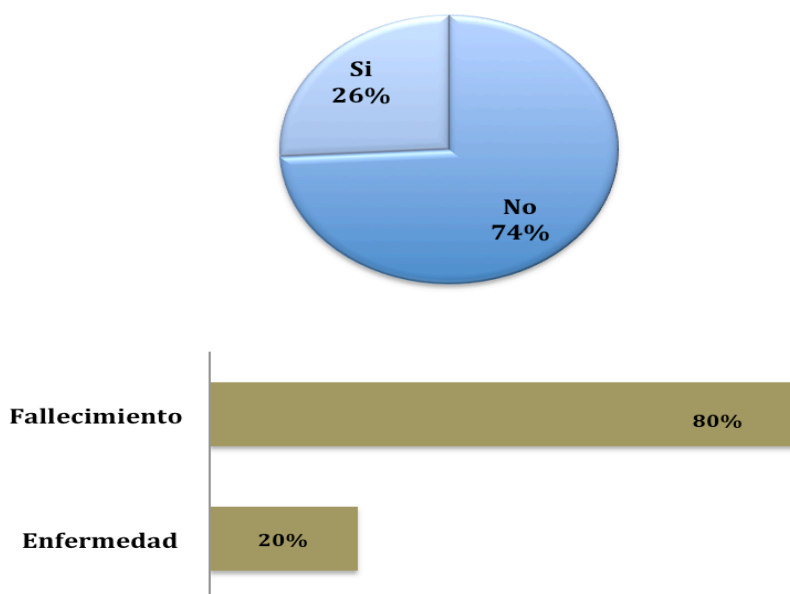
ácido alfaipoico (ALA) durante un mes y con clonazepam tópico el consecutivo, se observó un descenso de la intensidad de las medias inicial y final, con un valor de -2,95; resultado estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ), con una mejoría de los pacientes (Tabla 33).

#### Estadísticos para una muestra

|                             | N  | Media   | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|-----------------------------|----|---------|-----------------|------------------------|
| Cambio Intensidad<br>_TOTAL | 61 | -2,9508 | 3,49011         | ,44686                 |

**Tabla 33.** Tabla de cuantificación de la intensidad de la mejoría total comparando la intensidad inicial y final

Un punto relevante en nuestro estudio y que podría, desde nuestro punto de vista, guardar estrecha relación con el origen, la clínica, el tratamiento y el resultado o respuesta al mismo, son los acontecimientos vitales importantes experimentados por el paciente y que están presentes en un 74% de los pacientes de nuestra muestra, siendo el fallecimiento de un familiar (80%) o una enfermedad (20%), las situaciones que refieren los pacientes de nuestro estudio (figura 51).



**Figura 51.** Acontecimientos vitales importantes presentes en la historia clínica referida por los pacientes.

## 6. DISCUSIÓN

### **1. Discusión:**

- Concepto
- Descriptiva de la muestra
- Características clínicas
- Manejo de los pacientes

### **2. Planteamiento y variaciones del protocolo original**

### **3. Limitaciones del estudio**

### **4. Líneas de investigación futura**

## 6. DISCUSIÓN

La originalidad de este trabajo con respecto a lo encontrado en la literatura científica, consiste en los siguientes aspectos:

- **Presenta un protocolo de diagnóstico para el síndrome de boca ardiente sencillo, claro y completo que puede ser utilizado por el odontólogo general en su práctica habitual sin costes extras.** En la literatura podemos encontrar trabajos como el publicado por Donat y Serrano <sup>(5)</sup>, en el que presentan un protocolo general de manejo clínico de los pacientes con SBA, donde se enumeran distintos mecanismos terapéuticos, para tratar anemias, corregir glucemias, evitar ciertos fármacos, y tratamientos orales. Es correcto para aquellos pacientes en los cuales los análisis clínicos de rutina y odontológicos presentan valores anormales <sup>(223)</sup>, sin embargo, no deben obviarse aquellos casos de SBA idiopático que requieren un diagnóstico y manejo más exhaustivo, presente en nuestro protocolo, en orden de llegar finalmente a la posible etiopatogenia del síndrome.
- **Se parte del establecimiento de una definición, unos criterios y unas pruebas diagnósticas específicas,** elaborado y evaluado en base a la literatura científica, donde, en gran cantidad de trabajos, son presentados diagnósticos realizados en base a conceptos y criterios algo difusos <sup>(33,164,167,168,171)</sup>, con pruebas de diversa índole dando lugar a grupos heterogéneos de pacientes.
- En lo que respecta al tamaño muestral: es el primer trabajo que mide en una muestra, **con un protocolo diagnóstico concreto, dos tratamientos en los mismos pacientes** <sup>(164, 168, 171,213,214)</sup>, **por lo tanto con las mismas características clínicas, el mismo estado familiar y psicológico.** Al tratarse del mismo grupo poblacional, se evitan los errores que pudieran darse, si aleatoriamente dividimos los grupos y probamos tratamientos diferentes. No deja en manos del azar que un grupo presente una población con mayor afectación emocional por ejemplo, lo cuál, podría variar la respuesta al tratamiento, cosa que en estudios de grandes poblaciones es complejo que suceda pero en muestras tan reducidas es fácil que pase y no represente la realidad.
- El presente trabajo también destaca porque, **tras aplicar un protocolo muy completo, refleja la necesidad de un trabajo multidisciplinar,** con un 72,6% de pacientes derivados a médicos especialistas y un 90,3% derivados a odontólogos, quienes trabajan de forma conjunta para un diagnóstico correcto y tratamiento más certero.
- Dado el elevado porcentaje de pacientes con parafunciones, que gracias al minucioso protocolo fueron diagnosticados en nuestro estudio, ya sean de forma consciente por parte del paciente (53,10%), o de diagnóstico en clínica (abrasiones 55%, indentación 37%, succión labial 34%, lengua dentada 36%, línea alba 28%, trauma en mucosa 27%), es importante citar

cómo este trabajo **asume la relevancia de las mismas, haciendo partícipes a los pacientes, tratando y/o derivando para su tratamiento.**

- Entra dentro de los pocos trabajos donde, a la hora del tratamiento, los pacientes deben comprarlo, de manera que pueden saber exactamente lo que están tomando. Esto supone que pueden verse influenciados por esta información, pero a su vez hace **que la situación sea más real**, ya que evita el miedo de los pacientes a lo desconocido, el pensar que forman parte de un estudio con medicación en prueba, por tanto reduce la ansiedad y por otro lado es totalmente real, el hecho de contar con la información y abonarlos ellos nos dará el resultado real que obtendríamos en clínica.
- Resalta también por el uso de **medicamentos para tratar a diferentes niveles**, como hacen otros estudios <sup>(209)</sup>, pero el primero donde se tratan con ALA y clonazepam al mismo grupo de pacientes, tras aplicar un protocolo tan completo de diagnóstico, consiguiendo beneficios que podrían ayudar a evitar tratamientos prolongados con clonazepam y sus efectos secundarios, sustituyéndolos por los beneficios del ALA en su comienzo, a pesar de su mayor coste económico.
- La consideración de **efectos secundarios y cambios a la exploración** que pudieran aparecer tras el tratamiento, es un punto a resaltar, ya que aunque es obvia su incorporación, pocos artículos lo registran <sup>(164,169,202,204,211,213)</sup> y hacen partícipe de ello al investigador.

Destacar el trabajo y el tiempo que ha implicado este estudio, ya que por un lado, estamos ante pacientes bastante complicados de tratar por el hecho de que presentan un problema crónico, con todas las implicaciones que ello supone, que además suelen ser de edad superior a 60 años y necesitar una sucesión de citas con sus pruebas, desplazamientos y en algunos casos limitaciones .

Sin embargo, este trabajo tiene también limitaciones, que serán discutidas en este capítulo en la sección correspondiente, partiendo de la base que la idea original fue valorar la efectividad del ALA en nuestros pacientes, ésta fue modificada a causa de impedimentos como la falta de suministro de la medicación por parte de laboratorios. Gracias a ello, pasados unos meses trabajando con estos pacientes, derivados de compañeros que demandaban medidas de actuación ante estos casos, nos hicieron ver la gran necesidad de un protocolo específico, completo y sencillo, antes de aplicar cualquier tratamiento, para conseguir así un punto de apoyo al clínico, que se ve desorientado ante estos pacientes y a su vez un avance en este síndrome.

Establecimos por tanto el objetivo principal de esta tesis, en validar un protocolo completo y sencillo, que sirva como guía para el diagnóstico de los pacientes con SAB y pueda ser utilizado por todo profesional con carácter ambulatorio. Para la elaboración del mismo, se tomó como punto de partida la literatura científica indexada. Consecuentemente y en conformidad con el carácter investigador de este tipo de trabajos, en la anamnesis fueron incluidas todas las posibles etiologías y gran cantidad de pruebas complementarias referidas en la literatura como potencialmente relevantes (sin contar con la introducción de

alguna escala psicológica, presuntamente considerada beneficiosa cuando inicialmente fue revisada la literatura). Ha dado como resultado un protocolo completo, pero a nuestro parecer algo extenso y con demasiadas opciones en conceptos como la sintomatología, que hace difícil discriminar al paciente conceptos tan similares en el contexto de la práctica clínica. Teniendo en cuenta esta situación, después de analizados los resultados y razonada la relevancia de cada componente de este protocolo, y valoradas las experiencias acumuladas a lo largo de estos más de cuatro años, al final de este capítulo son presentadas una serie de variaciones oportunas del protocolo. Así, este protocolo constituye el objetivo central de la defensa de esta tesis.

### 6.1.1 Concepto

El término de *Síndrome de Boca Ardiente* se caracteriza por una sensación de quemazón u otras disestesias a nivel oral <sup>(8,9)(12)</sup>, como los siguientes trastornos de percepción bucal : picor o prurito, aspereza, “pastosidad” o “adhesividad”, escozor, sabor metálico, sensación de mal aliento, intolerancia a prótesis, y un largo etcétera, que incluiría infinidad de percepciones subjetivas difíciles de describir <sup>(11)</sup>, y estados emocionales que determinan así el perfil de unos pacientes, en ausencia de datos clínicos y de laboratorio que lo justifiquen.

Partiendo de este concepto basado en la bibliografía existente, podemos confirmar nuestra coincidencia total con los aspectos citados, definiendo nuestros pacientes como sintomatología principal o motivo de consulta, la sensación de quemazón en un 45%, acompañada de otras disestesias a nivel oral como son escozor 33%, dolor 12%, hinchazón 5%, halitosis 70%, pastosidad 44%, sensación de úlceras 41%, sensación de cuerpo extraño 56%, intolerancia a prótesis 69% y alteración del gusto 39%, entre otros, como el estado emocional en el que profundizaremos más adelante.

### 6.1.2 Descriptiva de la muestra

#### 6.1.2.1 Epidemiología

La muestra de nuestro estudio está integrada por sesenta y cuatro pacientes (n=64), el tamaño muestral fue calculado considerando un nivel de confianza del 95% y una tasa de error de + / - el 5%, determinando la necesidad de incluir un total de 90 pacientes. Sin embargo, no podemos considerar este resultado como dato certero, y es que, al no existir estudios de semejantes características, sería incorrecto el cálculo y que al presentar un protocolo para diagnóstico, somos incapaces de predecir el efecto del mismo, por lo tanto no es oportuno calcular en base a estudios de características diferentes. Basándonos en la revisión bibliográfica realizada, consideramos que el tamaño de la muestra debe ser al menos de 40 pacientes, por lo que nuestro estudio se encontraría superando este valor. En la presente tabla 34 se exponen algunos de los múltiples artículos de SBA.



| <b>Autores</b>                       | <b>Pacientes</b> |
|--------------------------------------|------------------|
| <i>Femiano y cols. (2000)</i>        | 42               |
| <i>Femiano y Scully (2002)</i>       | 60               |
| <i>Femiano y cols. (2002)</i>        | 44               |
| <i>Femiano (2002)</i>                | 80               |
| <i>Femiano y cols. (2003)</i>        | 192              |
| <i>Femiano y cols. (2004)</i>        | 40               |
| <i>Carbone y cols. (2008)</i>        | 66               |
| <i>López-Jornet u cols. (2009)</i>   | 60               |
| <i>Cavalcanti y cols. (2009)</i>     | 38               |
| <i>López Jornet P y cols. (2011)</i> | 50               |
| <i>Cano-Carrilo y cols. (2014)</i>   | 60               |
| <i>Palacios-Sánchez (2015)</i>       | 60               |
| <i>Nuestro estudio</i>               | 64               |

Tabla 34. Artículos de SBA

En la literatura indexada, se han hallado múltiples estudios correspondientes a clínicas de centros universitarios en consonancia con el ámbito de nuestro estudio que, en algún aspecto, se han propuesto caracterizar, diagnosticar y tratar pacientes con SBA<sup>(169,208,209,210,221,222)</sup>. Algunos de ellos se resumen en la tabla 35.

| <b>Autor y año</b>                                  | <b>Centro clínico</b>     | <b>Nº pacientes</b> | <b>Sexo</b>            | <b>Edad media</b> |
|---|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| Gremeau-Richard C y cols. – 2004 <sup>(169)</sup>   | Clermont-Ferrand, Francia | 48                  | 44 mujeres, 4 hombres  | 65 años           |
| Sardella A y cols. – 2006 <sup>(208)</sup>          | Milán, Italia             | 43                  | 39 mujeres, 4 hombres  | 65 años           |
| López-D'alejandro E y cols. – 2008 <sup>(209)</sup> | Rosario, Argentina        | 120                 | 94 mujeres, 26 hombres | 57 años           |
| López Jornet P y                                    | Murcia, España            | 50                  | 46 mujeres, 4 hombres  | 61 años           |

|  |                 |    |                        |         |
|--|-----------------|----|------------------------|---------|
| cols. - 2011 <sup>(222)</sup>                    |                 |    |                        |         |
| Cano-Carrillo y cols. 2014 <sup>(221)</sup>      | Murcia, España  | 60 | 48 mujeres, 12 hombres | 60 años |
| Palacios-Sánchez y cols. - 2015 <sup>(210)</sup> | Madrid, España  | 60 | 55 mujeres, 5 hombres  | 62 años |
| Nuestro estudio                                  | Sevilla, España | 64 | 56 mujeres, 8 hombres  | 66 años |

Tabla 35. Resumen y comparativa de datos epidemiológicos con algunos estudios de índole similar

La incidencia de SBA en adultos varía en cada estudio realizado, por lo que no se ha establecido una prevalencia fidedigna para la población general.

Existen más probabilidades de que ocurra en mujeres que en hombres, en una proporción aproximada de 3:1 a 9:1 <sup>(228)</sup>. El género femenino fue el predominante en la muestra estudiada; de los 64 pacientes, 56 (87,5%) fueron mujeres mientras que tan sólo 8 (12,5%) fueron hombres. La marcada predilección del sexo femenino obtenida en esta muestra concuerda con lo publicado hasta la fecha en todos los estudios. Así Palacios-Sánchez y cols. en 2015 <sup>(210)</sup>, en una muestra de 60 pacientes, describen cómo el 91,6% eran mujeres mientras un 8,4% eran hombres. Cano-Carrillo y cols. en 2014 <sup>(221)</sup>, en una muestra de igual tamaño a la anterior, un 80% eran mujeres y un 20% hombres. Palacios y cols. <sup>(34)</sup> en un estudio retrospectivo sobre 140 pacientes con SBA, encontraron un 96,4% de mujeres, Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup>, encuentran un 90,4% de mujeres y un 9,6% de hombres y López-Jornet y cols. <sup>(225)</sup>, en una muestra de 60 pacientes, describe que el 83,33% fueron mujeres, mientras que el 16,67% fueron hombres. Gao y cols. <sup>(226)</sup>, a pesar de encontrar también más mujeres que hombres, obtiene un porcentaje menor en comparación con el resto de los autores, con un 75,9% de mujeres en una muestra de 87 pacientes, dato similar al obtenido por Bergdahl y Bergdahl <sup>(1)</sup> que en una muestra de 68 pacientes con SBA, describen que 52 (76,47%) fueron mujeres mientras que 16 (23,53%) fueron hombres.

La edad promedio en la que aparece el SBA es entre los 50-60 años (rango: 36-86 años) <sup>(45)</sup>. Descubrir este síndrome en pacientes con menos de 30 años es raro, no habiendo sido nunca descrito en niños, ni adolescentes <sup>(229,230)</sup>. Según Okeson <sup>(231)</sup>, la edad de aparición en mujeres es entre los 40 y los 49 años y en los hombres entre los 30 y los 59 años. El hecho de que su diagnóstico sea dificultoso, hace más difícil determinar sus índices epidemiológicos <sup>(39)</sup>. La edad de los pacientes de la muestra estudiada, se encontraba en un rango comprendido entre los 33 y los 87 años ( $\bar{x}$ = 66,9 años y DE= 13,09). Este dato es similar al obtenido en diferentes estudios. Así, Palacios-Sánchez y cols. en 2015 <sup>(210)</sup> obtienen una edad media de 62 años; López-Jornet y cols. <sup>(225)</sup> obtuvieron una media de 60,10 años; Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup> una media de 64,9 años; Gremeau-Richard y cols. en 2004 <sup>(169)</sup> obtuvieron una media de 65 años al igual que Sardella y cols. en 2006 <sup>(208)</sup>; Lamey y cols. <sup>(227)</sup> en 84 pacientes obtienen una

edad media de 65 años también, aunque con un rango de edades comprendido entre 25 y 97 años que es ligeramente más amplio que el obtenido en nuestro estudio. Sin embargo Gao y cols. <sup>(226)</sup> obtienen una edad media de 52,6 años, López-D'Alessandro y cols. en 2008 <sup>(209)</sup> obtienen una edad media de 57 años, ambos algo menor que la de nuestro estudio, con un rango entre 28 y 83 años, mientras que Palacios y cols. <sup>(34)</sup> encuentran una media de edad mayor de 71,2 años. En general todos, exceptuando datos extremos, concuerdan con lo obtenido en nuestro estudio.

Todos los pacientes de nuestra muestra eran españoles y su estado civil era heterogéneo, un 51% era casado, un 33% viudo, un 11% soltero y un 5% divorciado. La mayoría de estos pacientes (67%) acuden a consulta acompañados. Acontecimientos vitales importantes están presentes en un 74% de los pacientes, siendo el fallecimiento de un familiar (80%) o una enfermedad (20%), situaciones que viven los pacientes de nuestro estudio poco tiempo antes de la aparición de los síntomas, o en relación con la aparición del síndrome. En el estudio de Palacios-Sánchez y cols. <sup>(210)</sup>, este porcentaje es menor, sólo el 26,7% de los pacientes relacionaron el comienzo de los síntomas con la presencia de problemas personales y/o familiares, como la muerte o enfermedad de algún ser querido o estados de estrés, ansiedad o depresión; mientras que el 26,7% de los pacientes no encontraron ningún factor que pudiera estar relacionado con el comienzo de sus síntomas. Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(211)</sup> encontraron frecuencias algo menores de factores que pudieron desencadenar los síntomas, ya que en su muestra algo menos del 30% de los pacientes lo relacionó con el estrés y algo menos del 20% con un tratamiento odontológico, por lo que el porcentaje de pacientes que no refirieron ningún factor desencadenante fue mayor que en nuestra muestra.

Estos datos se recogen de forma muy esporádica en algún estudio, pero no se le da menor relevancia en la mayoría, cosa que teniendo en cuenta el componente emocional-psicológico de este síndrome, consideramos de especial interés, dado que el estado civil y/o el estado familiar y los acontecimientos vitales importantes, pueden ser de trascendencia en la etiología, clínica y en los resultados, de hecho, algunas de las manifestaciones descritas en individuos con episodios recientes de muertes de familiares, de parejas o amigos incluyen supresión de la respuesta de linfocitos, de la estimulación mitógena (PHA), reducción de la actividad de las células killer (NK) y alteración del ratio CD4/CD <sup>(230)</sup>.

### **6.1.2.2 Hábitos**

En lo que respecta a datos recogidos concernientes a hábitos tóxicos, se consideran en este apartado los factores capaces de desencadenar la sintomatología urente afectando la mucosa bucal directamente que han sido nombrados en diversas revisiones <sup>(230,232,233)</sup>. Algunos de ellos relacionados con la higiene, aspectos nutricionales o personales de interés que podrían vincularse con la sintomatología, fueron confirmados en nuestro estudio con un 14,1% de pacientes con hábitos tabáquicos, un 28,1% de pacientes con hábitos alcohólicos, un 40,6% de pacientes con uso habitual de colutorios con alcohol en su higiene diaria, un 25% consumían una dieta irritante, presencia de vómitos recurrentes en un 4,7% del total y presencia de parafunciones reconocidas por un 53,1%, siendo estos últimos los más frecuentes confirmados y coincidiendo con estudios de

Paterson y cols.<sup>(50)</sup> donde se investigó en 84 pacientes con síndrome de boca ardiente y los resultados demostraron que los hábitos parafuncionales estuvieron presentes en el 61% de los pacientes.

Han sido realizados una ingente cantidad de estudios con el fin de profundizar en el conocimiento de la etiopatogenia del SBA, aún así, a día de hoy aún resulta difícil encontrar estudios donde se evalúen de forma concreta estos hábitos, citados en las múltiples revisiones como factores etiológicos locales que a veces se pasan por alto, y que gracias a nuestro protocolo se evalúan puntualmente.

### **6.1.2.3 Antecedentes médicos y odontológicos**

La recogida de datos sobre los antecedentes médicos es una práctica corriente en el manejo de pacientes en clínica. Se señala que el enfoque de este estudio es el odontólogo en el contexto de la práctica clínica odontológica privada, en estos casos, debemos hacer partícipe al clínico para darle a la anamnesis la importancia que merece, ya que se considera una de las partes más relevantes para la determinación de la necesidad de manejo multidisciplinario, para realizar un adecuado diagnóstico diferencial o para valorar posibles etiologías de los síntomas.

Salvo las excepciones, como los casos de pacientes que ya poseían exámenes complementarios (analíticas completas recientes, pruebas de alergia), el resto de pacientes fueron derivados a su realización, evitando así exposición a gastos y pruebas innecesarias. El cuestionario sobre las enfermedades y síntomas potencialmente asociados con el SBA fue una fuente de información sobre la condición general de salud del paciente.

En lo que respecta a la presencia de **enfermedades sistémicas**, de los 64 pacientes de nuestro estudio, la media de enfermedades sistémicas era de 4 por paciente. Las alteraciones cardiorespiratorias fueron las más frecuentes, siendo la hipertensión, la que lidera este grupo. Seguida al mismo nivel por los trastornos psicológicos donde la frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a las alteraciones psicológicas son, un 65% de pacientes que refieren depresión y un 45% ansiedad. Casi un 50% de los pacientes refieren alteraciones a nivel digestivo, donde el padecimiento por hernia de hiato asume relevancia frente al resto. La frecuencia de los antecedentes recogidos concernientes a alteraciones reumatológicas están presentes en un 42,2%, y ya en menor proporción nombrar alteraciones neurológicas, endocrinas, hematológicas. Dentro de los datos recogidos en la analítica, prevalecen en este grupo de pacientes las alteraciones relacionadas con hemograma (31,3%), colesterol (26,6%), metabolismo del hierro (15,6%), tiroides (15,6) y presencia de *Helicobacter Pylori* (10,9%). Lo cuál, guarda una total relación con los hallazgos en la literatura, como podemos comprobar en los estudios de Rodríguez de Rivera y cols.<sup>(227)</sup> por ejemplo, donde el 47% de los pacientes presentaba alguna enfermedad cardiovascular y estaban siendo tratados con diuréticos, vasodilatadores o betabloqueantes. El 54% de los pacientes referían algún tipo de patología gastrointestinal, entre las que se consideraban gastritis, hernia de hiato, úlcus péptico y colon irritable. Muchos de

estos pacientes estaban recibiendo tratamiento con antiulcerosos, protectores gástricos y fármacos para reducir las flatulencias y habían sido sometidos a pruebas endoscópicas. En el estudio de Fleury <sup>(236)</sup> realizado en 1990 sobre 114 pacientes afectos de SBA, el 18% padecía enfermedades vasculares. Otros estudios, como el de Soto y cols. <sup>(31)</sup>, también demuestran que estos pacientes tienen mayor tendencia a presentar enfermedades de base psicosomática, como trastornos digestivos, liquen plano oral y estomatitis aftosa recurrente. Lamey y cols. <sup>(3,7)</sup> presentan en su muestra 2 pacientes con alteraciones endocrinas, pero no especifica el tipo de alteración. Femiano y cols. <sup>(189)</sup>, en un estudio sobre 50 pacientes con SBA, encontraron 5 (10%) con hipotiroidismo verdadero, este dato es similar al de nuestro estudio. Además, estos autores realizaron varias pruebas con el fin de determinar la función tiroidea y encontraron también 4 pacientes (8%) con autoanticuerpos para tiroides (hipotiroidismo incipiente) y 34 pacientes (83%) con alteraciones en la ecografía que mostraban tendencia a la formación de nódulos. En un estudio de Hampf y cols. <sup>(142)</sup>, encuentran que el 92% de pacientes con SBA presentan alguna forma de desorden mental. Se han descrito procesos psicosomáticos en asociación con estos pacientes <sup>(143)</sup>. Grushka y cols. en 2002, manifiestan que la ansiedad crónica y la depresión son condiciones asociadas con el SBA <sup>(20)</sup>.

El tema de los **medicamentos** que el paciente ingiere es de relevancia. En nuestro estudio, la gran mayoría de los pacientes eran mujeres que consumían un promedio de 3 fármacos por día, y llama la atención cómo más de la mitad de los pacientes de nuestro estudio consumía algún tipo de fármaco psicoactivo, llegando casi al 70%, seguidos en frecuencia por los destinados al aparato digestivo (un 67% protector de estómago) y cardiovascular (un 63% antihipertensivos). Nuestros resultados están en correlación con la literatura presente, coincidente en los tipos de fármacos consumidos por estos pacientes con SBA, siendo en su mayoría consumidores de fármacos psicoactivos, muestra de ello, estudios como los de Lamey y cols. <sup>(227)</sup> que de 84 pacientes encontraron que el 88% tomaba antidepresivos y/o ansiolíticos, dato incluso superior al nuestro. Hugoston y Thorstensson <sup>(227)</sup>, en una muestra pequeña de 16 pacientes, encontraron que el 43,75% tomaban algún tipo de fármaco para el SNC (antidepresivos y analgésicos principalmente) y el 25% antihipertensivos, valores menores que en nuestra muestra pero dentro de la similitud. Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(227)</sup> encontraron, como nosotros, que más de la mitad de sus pacientes consumían algún tipo de fármaco psicoactivo. Palacios-Sánchez y cols. <sup>(210)</sup> manifiestan en su estudio el 53,3% de los pacientes tomaban algún tipo de psicofármaco (antidepresivo y/o ansiolítico), el 25% antihipertensivos, el 11,7% levotiroxina y el 43,3% algún otro tipo de fármaco (antiácidos, analgésicos y antidiabéticos). Brailo y cols. <sup>(135)</sup>, de los 76 pacientes con verdadero SBA, el 28,9% tomaban IECAs, dato algo mayor al nuestro (11,7%), aunque estos autores no hacen referencia al consumo de otros tipos de antihipertensivos. Además, en este estudio encontraron también que el 42,1% de los pacientes tomaban ansiolíticos. Cavalcanti y cols. <sup>(204)</sup> aportaron que el 35,48% tomaban antihipertensivos, dato algo superior al nuestro, de los cuales el 16,3% del total tomaban IECAs, el 29,03% diuréticos y el 3,2% betabloqueantes. Además el 25,8% de su muestra consumían antidepresivos y tranquilizantes, resaltando como dato bastante inferior al nuestro y al resto de estudios en general.

Cada uno de los medicamentos mencionados son capaces de producir diferentes afectaciones a nivel general y huellas en la mucosa bucal, además de un reducción en la tasa de flujo salival, como pasó en nuestra muestra, que un 4,7% de los pacientes que acudieron a consulta mostraban una alteración en las pruebas de medición del flujo salival en reposo y un 12,5% en la medición del estimulado. Nuestros resultados fueron muy similares a los obtenidos por Soares M y cols.<sup>(112)</sup> y en estudios de Palacios-Sánchez y cols.<sup>(210)</sup>. En estos últimos, el flujo salival en reposo fue de valores normales en el 58,3% de los pacientes y disminuido en el 41,7%. Soares M y cols.<sup>(112)</sup> presentan un estudio donde la media de edad de los pacientes con SBA fue de 62 años. La gran mayoría de los pacientes eran mujeres que consumían en promedio 3,9 fármacos por día. La media de enfermedades sistémicas era de 4 y un 47,5% de los casos presentaba ansiedad y/o depresión. Además, presentaron reducción en la tasa de flujo salival en reposo. La fuerte asociación de xerostomía con el SBA en este y en nuestro estudio, puede ser explicada si se considera que entre los pacientes, las variables de consumo de fármacos, número de enfermedades sistémicas y presencia de ansiedad y depresión presentaron medias muy elevadas, razón por la que desafortunadamente, al estudiar la xerostomía en los pacientes con SBA no se puede disociar los factores etiológicos; ello dificulta mucho los estudios clínicos cuyo objetivo es analizar el papel del referido síntoma en la etiología del síndrome.

Las **alteraciones psicológicas** han sido descritas, clásicamente, como uno de los principales factores relacionados con el SBA, bien como factor desencadenante o más bien como consecuencia de un dolor crónico que puede llevar al paciente a sufrir una depresión en mayor o menor grado, sin embargo, hay autores que no hacen referencia al método utilizado para medir la depresión y ansiedad.

Para evaluar la depresión de nuestros pacientes utilizamos la escala HDA. La escala HAD-Hospital, Ansiedad y Depresión, tiene 14 ítems y fue diseñada para la evaluación de la ansiedad y la depresión en las consultas externas no psiquiátricas de los servicios hospitalarios. Es una medida de estado con dos escalas, una para la ansiedad y otra para la depresión. Una de sus principales virtudes es la supresión de los síntomas somáticos para que se pueda evaluar independientemente de la enfermedad somática subyacente. Se trata de un instrumento útil<sup>(234,235)</sup> validado en nuestro medio y de especial interés y utilidad en el contexto de atención al paciente por un clínico no especializado en consulta privada. Tras la evaluación de la escala de depresión/ansiedad de Hamilton (HDA) en nuestra muestra, se obtienen valores de depresión en un 25% de nuestros pacientes y ansiedad en un 51,6% superando este último valor la mitad de nuestra muestra total de pacientes. Revisando la literatura, Lamey y cols.<sup>(227)</sup> utilizan la escala de depresión y ansiedad hospitalaria (HAD) comparando un grupo de pacientes con SBA con un grupo control y obtienen puntuaciones significativamente mayores, tanto en depresión como en ansiedad, en el grupo con SBA.

Estos resultados obtenidos en nuestros pacientes, coinciden con los de estudios anteriores, en los que se demuestra que los pacientes con SBA padecen numerosas enfermedades sistémicas y consumen un gran número de medicamentos.

El porcentaje de pacientes que refieren **tratamiento odontológico previo** a la aparición de la sintomatología asciende al 50%. De los cuales un 65,6% refiere tratamiento de índole dental, un 28,1% refiere colocación de prótesis nueva o modificación de una antigua prótesis y un 6,3% refiere medicación para causa dental. Esta asociación se pone de manifiesto en diversas ocasiones en la literatura donde estudios como los de Palacios-Sánchez y cols. <sup>(210)</sup> presentan como un 33,3% de los pacientes relacionaron el comienzo de los síntomas con algún tratamiento odontológico, tales como la colocación de implantes, profilaxis o colocación de prótesis fija. En los estudios de Rodríguez de Rivera Campillo y cols. <sup>(220)</sup> vuelve a ponerse de manifiesto, presentando que cerca de un 30% de los pacientes recordaban que el inicio de la sintomatología había coincidido con un periodo de estrés o de máxima preocupación. En aproximadamente un 30% de los casos lo relacionaban con algún tratamiento dental recibido. Estos datos coinciden con los que encontramos en otros estudios en los que describen como factores desencadenantes de SBA los periodos de sobrecarga emocional y los tratamientos odontológicos. Esto datos nos parecen bastantes relevantes por varios motivos a tener en cuenta, y es que ante un padecimiento y coincidencia temporal tras el tratamiento, el paciente establecerá una clara relación causa efecto buscando en el clínico la resolución del cuadro y /o la responsabilidad del mismo.

### 6.1.3 Características clínicas

La **sintomatología más frecuente** fue la sensación de quemazón, estando presente como sintomatología única en un 45% de los pacientes, seguida del escozor en un 33%, dolor en 12% y picor en un 5%. Nuestros resultados fueron semejantes y comparables a los estudios de Palacios-Sánchez y cols. <sup>(210)</sup>, donde la característica clínica más frecuente fue ardor o quemazón que se describió por el 63,3% de los pacientes de nuestra muestra, seguido por escozor en el 20% y picor en el 8,3%. Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup> refieren que el 100% de los 83 pacientes de su muestra describieron los síntomas como ardor y Sardella y cols. <sup>(166)</sup>, en 30 pacientes con SBA encuentran que el 93% de los pacientes describieron el síntoma principal como ardor. Estos dos últimos estudios reflejan un porcentaje mayor que el obtenido en nuestra muestra, lo cual podría ser debido a que nosotros registramos y separamos del ardor las características escozor y picor que fueron descritas por varios pacientes.

No existen grandes diferencias en nuestra muestra, respecto al porcentaje de pacientes que refieren una **aparición** gradual de la sintomatología (55%), frente a los que presentaban su aparición súbita (45%) y todos los pacientes presentaban la sintomatología durante más de seis meses, ya que era un requisito para el diagnóstico y un criterio de inclusión. En nuestro estudio, no se realizó una discriminación respecto al tiempo de padecimiento, dato que consideramos importante y que debería incluirse, como lo hacen los autores Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup>, mostrando cómo mayoría de los pacientes que habían evaluado (76%), llevaban más de un año padeciendo las molestias; sólo el 6% de los pacientes sufrían ardor bucal desde hacía menos de 6 meses y el otro 18% presentaban la sintomatología desde un periodo comprendido entre los 6 y los 12 meses. Resultados similares han sido descritos por otros autores en la literatura, lo que define el SBA como un dolor crónico, que llega a hacerse insoportable para el

paciente a pesar de llevar largo tiempo sufriendo sus molestias.

Del total de los pacientes de nuestro estudio, casi un 90% presentaban una marcada simetría de la sintomatología, siendo la lengua la **localización** más citada (91% de los pacientes), seguida de los labios (66%), del paladar (64%), la encía (50%), mucosa yugal (27%). Son coincidentes con nuestros resultados los encontrados por Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup>, estudio donde se presentó ardor en la lengua en la totalidad de los pacientes (100%). El 64% refirieron sintomatología en los labios, especialmente el inferior, más del 50% en paladar y el 30% en la encía y en la orofaringe. Estos datos coinciden con los de muchos otros autores, como Cano Carrillo y cols. <sup>(221)</sup>, quienes localizan en su estudio, la lengua como zona principal, de afectación simétrica y bilateral en los dos tercios anteriores, (71%) seguida de labios, encías y paladar. Sardella y cols. <sup>(166)</sup> coinciden con los autores anteriores encontrando la lengua como el lugar más comúnmente afectado con un 86%. Estos datos que pueden ser comparables a los obtenidos por López-Jornet y cols. <sup>(205)</sup>, en cuya muestra, el 56,7% refirió síntomas en toda la cavidad oral, mientras que en el 40% los síntomas estaban limitados a la lengua y en el 1,7% a los labios. En un estudio de Van der Ploeg y cols. <sup>(144)</sup>, la punta de la lengua es la localización más común (71%), seguido de los labios (50%), bordes laterales de la lengua (46%), dorso lingual (46%) y paladar (46%) <sup>(144)</sup>. Ship y cols. presentan como las localizaciones más frecuentes: los dos tercios anteriores de la lengua, parte anterior del paladar duro y la mucosa labial <sup>(35)</sup>. Femiano y cols. <sup>(238)</sup>, en 123 pacientes con SBA, observaron que el 14% presentaba síntomas sólo en la lengua, mientras que el 43% de los pacientes referían los síntomas en más de una localización. Bergdahl y Bergdahl <sup>(1)</sup>, sin embargo, encuentran que en el 67,9% la lengua era el lugar más comúnmente afectado y tan sólo el 34% de la muestra refería notar los síntomas en más de una localización. Dato similar al de Cavalcanti y cols. <sup>(237)</sup>, que refieren afectación sólo de la lengua en el 87% de los pacientes y al de Gao y cols. <sup>(226)</sup> con un 88,5% de los pacientes con síntomas únicamente en la lengua.

El SBA asociado a la vulvodinia (Vulvoestomatodinia), es una condición rara y de difícil diagnóstico <sup>(146)</sup>. Un 21,9% del total de los pacientes del sexo femenino presentaban sintomatología a nivel genital, semejante a la que refieren a nivel oral y con el mismo tiempo de evolución. Fueron sorprendidos con las cuestiones realizadas a este respecto, ya que generalmente los dentistas no investigan respecto a esta posibilidad. Gaitonde y cols. <sup>(145)</sup> describen un caso de estomatodinia y coexistente con vulvodinia en una mujer de mediana edad. Los “dynias” son un enigma en cuanto a etiología, que es multifactorial, por lo que las investigaciones clínicas son difíciles y a menudo requieren coordinación con otras especialidades. Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup> refieren como posibilidad que las molestias vaginales y oculares puedan estar ocasionadas por los cambios que se producen en las mucosas, tanto oral, como ocular y vaginal, debido a las alteraciones hormonales producidas durante el climaterio.

La **intensidad** media de los síntomas, medida mediante VAS graduada del 0-10, fue de 8 o severa (con una desviación típica de 1,88). El porcentaje de afectados se distribuyen en 1% de pacientes refieren sintomatología leve, un 19% sintomatología moderada, un 47% sintomatología severa y un 33% señalaban una intensidad extrema. Estos datos son superiores a los registrados por López-Jornet



y cols. <sup>(205)</sup> que obtienen una media de intensidad de 6.1, al igual que Palacios-Sánchez y cols. <sup>(210)</sup> que obtienen una media de 6.6. Sin embargo, Bergdahl y Bergdahl <sup>(1)</sup> obtuvieron una media aún menor en la intensidad en su muestra, siendo la misma de 4.6. Autores como Soares M y cols. <sup>(112)</sup> sí acercan la media de intensidad a la nuestra, con un valor de 7.4, pero aún así en la nuestra es muy elevada.

Con respecto al **ritmo** diario, según la clasificación de Lamey y Lamb, el 52% de nuestros pacientes eran tipo 1, un 48% de los pacientes tipo 2, y no encontramos pacientes tipo 3. Destacar que en la mayoría de los estudios publicados recientemente, no se hace referencia al tipo de Lamey y Lewis, posiblemente porque esta clasificación no tiene demasiada repercusión a nivel clínico y sería más interesante diferenciar el SBA idiopático, primario o “real” (no relacionado con ningún factor) de aquel que puede aparecer secundario a alguna alteración local y, más importante aún, a alguna alteración a nivel sistémico entre las que cabe destacar el hipotiroidismo <sup>(210)</sup>. Femiano y cols. <sup>(238)</sup> clasifican a todos sus pacientes dentro del tipo I. Nuestros resultados difieren de los publicados por Sardella y cols. <sup>(166)</sup>, que encuentran el mayor porcentaje de pacientes (53%) dentro del tipo II, seguido por el tipo III el 33% de la muestra, mientras que el tipo I en su estudio fue el menos frecuente, apareciendo tan solo en el 14% de los pacientes. Más de la mitad de los pacientes del estudio de Rodríguez de Rivera y cols. <sup>(224)</sup>, referían que las molestias se agravaban tras un periodo de tensión emocional.

**Además del ardor como síntoma principal**, los pacientes refieren una serie de limitaciones de carácter leve a la hora de comer y beber, hablar, sonreír, poder realizar su higiene diaria, su trabajo diario, disfrutar de las relaciones sociales, y relajarse. Estas molestias causan una alteración de grado moderado en el estado emocional de estos pacientes. En lo que respecta al gusto, un 39,1 % de nuestros pacientes manifestó alteración del gusto de carácter leve, con “amargor” constante. Otros síntomas expuestos fueron la sensación de úlceras en un 59,4%, sensación de cuerpo extraño en un 43,8 %, halitosis un 29,7%, y alteración de la saliva, donde un 56,2% manifiesta presentarla alterada, con aumento en 9,4% de estos pacientes y disminución en 46,9%.

Sintomatología coincidente con otros estudios como los de Marques de Sores <sup>(112)</sup>, donde el 16,7% de los pacientes refirió padecer disgeusia ya que notaban sabores amargos o metálicos, y el 21,7% refirió tener sensación de boca seca. Además, el 40% de los pacientes refirió tener ambos síntomas a la vez por lo que en total el 78,4% de la muestra refirió tener algún síntoma añadido al ardor (56,7% disgeusia y 61,7% xerostomía) y tan solo el 21,7% presentaba únicamente el síntoma principal de ardor. Bergdahl y Bergdahl <sup>(1)</sup> encuentran datos similares de xerostomía, presente en el 66% de sus pacientes, pero sólo en el 11% observaron alteraciones del gusto. Sin embargo, Grushka y cols. <sup>(171)</sup> encuentran cifras menores ya que el 30% de sus pacientes referían sensación de boca seca y el 14% alteraciones del sabor, al igual que Palacios-Sánchez y cols. <sup>(34)</sup> que encuentran sensación de boca seca en el 29,6% de sus pacientes, o Brailo y cols. <sup>(135)</sup> que sólo encuentran xerostomía en el 38,6% en una muestra de 150 pacientes. Por otra parte, el estudio de Rodríguez de Rivera <sup>(224)</sup> muestra que en el 88% de los pacientes, junto al ardor presentan sensación de sequedad, a pesar de que en la mayoría de los casos no se objetivaba en la exploración déficit de saliva. Este dato

coincide con lo publicado por Grushka, quien refiere que, junto a la sensación de ardor bucal, muchos pacientes afectados de SBA manifiestan una sensación intensa y desagradable de sequedad bucal, sin que se evidencie clínicamente un déficit de saliva <sup>(171)</sup>. Esta autora describió que existen relaciones anatómicas entre las estructuras responsables de la percepción del gusto, de la sensación de sequedad y del dolor oral. La sensación gustativa es captada por las papilas fungiformes, que se encuentran en los 2/3 anteriores de la lengua. Cada papila fungiforme contiene por término medio 6 receptores gustativos y cada receptor está rodeado por un conjunto de terminaciones sensitivas responsables de la percepción del dolor. Por tanto, las personas “supercatadoras”, que son más frecuentes entre las mujeres, son más susceptibles también de padecer dolor oral.

Estos resultados presentados hasta ahora, son equiparables a los descritos en la mayoría de estudios en la literatura. Por tanto, podemos concluir que nuestra muestra es totalmente representativa de pacientes con SBA

**Las condiciones clínicas más frecuentes** observadas en los pacientes fueron: la lengua saburral en un 83,3%, las abrasiones y desgastes dentales en un 54,7%, ausencias múltiples en 53,1%, cúspides afiladas en un 43,8%, lengua fisurada 42,2% y la enfermedad periodontal (45,3%) con gingivitis presente en un 27,6%, periodontitis en un 72,4% y llama la atención la presencia de un 68,8% de pacientes cuyas prótesis eran inadecuadas. Son semejantes a la mayoría de los resultados publicados, donde llama la atención como diferentes autores ponen de manifiesto la presencia de lesiones relacionadas con hábitos de apretamiento u otra parafunción. A destacar el estudio de Rodríguez de Rivera <sup>(224)</sup>, en el que el 25,4% de los pacientes presentaban algún tipo de lesión en la mucosa oral. Algunos presentaban una estomatitis protésica o una candidiasis subplaca, que mejoraba al higienizar la prótesis y al efectuar el tratamiento oportuno. Otros presentaban úlceras traumáticas ocasionadas por el roce de prótesis, que mejoraban al ser retirada o al ser pulida. Algunos pacientes presentaban lesiones en la mucosa yugal, debido al hábito de mordisqueo de dicha mucosa, y lesiones eritematosas en la punta de la lengua, asociadas al hábito de empuje lingual. Otros tenían marcadas las improntas dentales en todo el borde de la lengua, a pesar de que no fueran conscientes del hábito de apretamiento. El 26,5% de los pacientes presentaba algún tipo de lesión dental o periodontal en el momento de la exploración y el 53% de ellos llevaba algún tipo de prótesis dental. Más de la mitad de los pacientes presentaban mialgias y algo más del 20% tenían molestias oculares, resultados similares obtuvieron otros autores como Fleury y cols. <sup>(236)</sup>

#### 6.1.4 Manejo de los pacientes

Donat y Serrano <sup>(5)</sup> proponen un protocolo general para manejo de pacientes con molestias de SBA (Figura 52). Para ello, realizan una revisión de la literatura sobre la etiología, pruebas diagnósticas y tratamiento. Definen SBA como ardor sobre la lengua o la mucosa bucal, de más de 4 meses de evolución, que aumenta durante el día, mejora durante las comidas y no interfiere en el sueño. Tras nuestro estudio, estamos de acuerdo sólo en parte, ya que consideramos que este concepto es correcto sólo para un subgrupo con una sintomatología muy clara, y un ritmo determinado, pero no es una generalidad que

engloba a los pacientes con SBA, ya que el término síndrome es debido a que se acompaña con otros trastornos de percepción bucal. Para sustentarlo, los autores enumeran distintos mecanismos terapéuticos, para tratar anemias, corregir glucemias, evitar ciertos fármacos, y tratamientos orales. Es correcto para aquellos pacientes en los cuales los análisis clínicos de rutina y odontológicos presentan valores anormales <sup>(223)</sup>; si bien, no deben obviarse aquellos casos de SBA idiopático que requieren un diagnóstico y manejo más exhaustivo, presente en nuestro protocolo en orden de acercarnos finalmente a la posible etiopatogenia del síndrome.

| Tabla I. Criterios de inclusión para el diagnóstico del síndrome de boca ardiente |  |
|---|--|
| <b>Descriptores del dolor</b>   |  |
| Ardor/escozor   |  |
| Continuo  |  |
| Bilateral y simétrico   |  |
| De 4-6 meses de evolución   |  |
| Mejora al comer y beber   |  |
| No interfiere el sueño  |  |
| <b>Localización</b>   |  |
| Mucosa bucal  |  |
| Lengua  |  |
| Labio (más interior)  |  |
| Paladar   |  |
| Encías  |  |
| Otras   |  |
| <b>Otros signos/síntomas asociados</b>  |  |
| Alteraciones del gusto  |  |
| Sensación de boca seca  |  |
| <b>Perfil psicopatológico</b>   |  |
| Alteraciones de humor   |  |
| Ansiedad  |  |

Figura 52. Estudios de Donat y Serrano criterios para SBA

Con el tiempo, otros autores como Sardella y cols. <sup>(28)</sup> definen el Síndrome de boca ardiente (SBA) como una condición de dolor intraoral, crónica, sin la compañía de lesiones clínicas o enfermedades sistémicas. Sí introducen la presencia de sensaciones que acompañan a la sensación de quemazón oral. Remarcan la importancia de los componentes psicológicos como la ansiedad, la depresión, cancerofobia, y del retraso en el diagnóstico, pero a pesar de su puesta al día en estudios etiológicos, marca una línea a seguir muy superficial, más avanzada que el protocolo anterior pero que no profundiza en factores importantes para hacer diagnósticos más precisos.

Asemejándonos en las líneas de tratamiento, consideramos más oportuno nuestro protocolo (figura 53), ya que de forma pautada profundiza en sintomatología, exploración y pruebas complementarias, evitando falsos positivos en mayor medida y consiguiendo así más efectividad en los tratamientos, por lo tanto mejores resultados, como se comprobaran en el siguiente apartado.

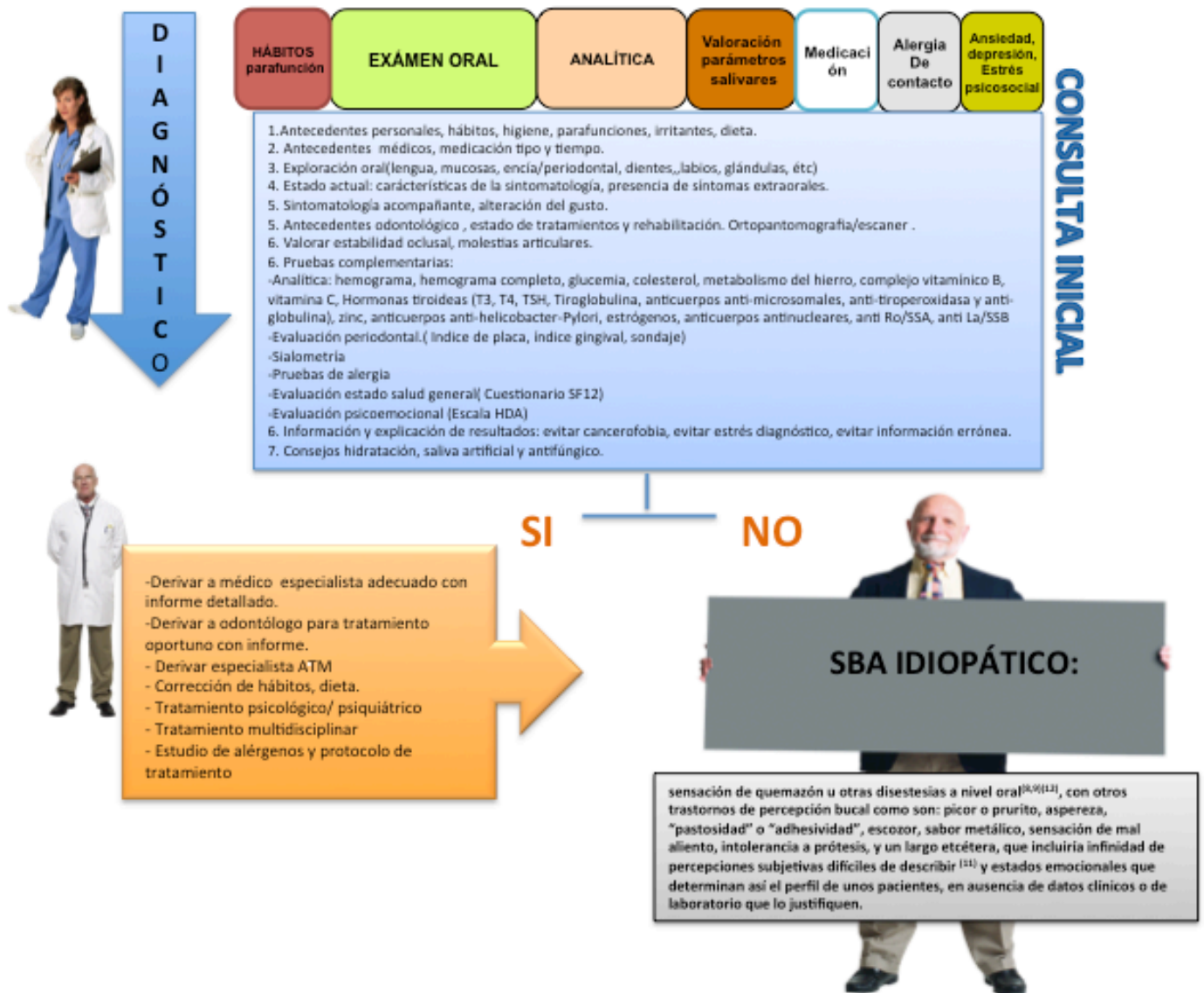


Figura 53. Esquema del protocolo del estudio

Para el diagnóstico correcto del SBA, presentamos un protocolo secuencial, sencillo de realizar para el odontólogo general, pautado, donde sólo siguiendo una serie de pasos se llega a un diagnóstico muy especializado evitando errores diagnósticos y tratamientos inadecuados. En primer lugar se realiza un minucioso estudio general del paciente, se descartan los procesos patológicos, tanto locales como sistémicos, que pueden causar molestias o ardor en la mucosa bucal y/u otras disestesias orales. En el ámbito local, se pondrá especial interés en los posibles hábitos parafuncionales y los factores irritativos de todo tipo, que puedan actuar en la mucosa bucal. Se deberán evitar los materiales dentales que puedan actuar como alérgenos, así como tratar las infecciones de forma eficaz, realizar un tratamiento antifúngico para evitar candidiasis que agudicen los síntomas, y manejar la sequedad a través de sustitutos salivares, y si se encuentra ante una hiposialia crónica, se administrarán estimulantes de la secreción salival, los cuales, durante el periodo de realización de pruebas complementarias podrían

aliviar la sintomatología. Debe realizarse un tratamiento de hábitos, parafunciones, condiciones patológicas o alteraciones de la normalidad. Recomendamos informar al paciente de los resultados tras la exploración para evitar cancerofobia, llevar a cabo tratamientos de forma multidisciplinar si es necesario, consiguiendo así un diagnóstico más eficaz y específico, según el cuadro clínico de que se trate. En los casos de derivación, especialmente cuando es necesario un psicólogo, el acto de derivación debe de ir acompañado de un informe detallado sobre el diagnóstico etiológico probable, exámenes de diagnóstico indicados, y en caso necesario, literatura científica conveniente.

Todos estos pasos recogidos en el protocolo son el resumen, unión, modificación, y complemento de varios estudios de gran peso científico encontrados en la bibliografía estudiada, diferenciándose de estos y aportando como extra, que engloba todos los datos importantes para diagnóstico recogidos en cada uno de ellos de forma secuencial y sencilla, dando así un carácter más preciso y completo a nuestro protocolo, que incorpora desde su comienzo la determinación de un concepto de SBA como punto de partida necesario.

Si las molestias persistieran después de tratar todos estos procesos, se procedería al diagnóstico de SBA, idiopático o primario lo describen en su clasificación algunos estudios ya citados. Se ha propuesto una gran variedad de medicación, tanto tópica como sistémica. El estudio o valoración de la misma, no es el objetivo de esta tesis, pero sí establecimos una pauta de tratamiento de nuestros pacientes diagnosticados de SBA tras aplicar el protocolo objeto del estudio, con el fin de tratar a nuestros pacientes, valorando los resultados obtenidos y comparándolos con los obtenidos en la bibliografía sin aplicar dicho protocolo, para así validar o no nuestro método de discriminación y diagnóstico según el grado de éxito en la comparativa.

El hecho de optar por una u otra medicación, va a depender, según algunos autores, de las características sintomáticas previamente expresadas por el paciente y de la consideración de los efectos secundarios de las mismas según la forma de administración <sup>(239)</sup>. Tras el análisis bibliográfico y la valoración de efectos secundarios, optamos en nuestro caso por el uso de un tratamiento con ácido alfa lipoico por vía oral y clonazepam tópico, aplicados de forma diferente en el tiempo, pero de forma consecutiva. En el caso del primero (ALA), su elección se realizó por los beneficios generales que se consiguen, la ausencia de efectos secundarios y la mejoría clínica expresada en algunos estudios, aunque existen resultados muy dispares <sup>(202-204)</sup>. En el caso del segundo (clonazepam), su elección está claramente marcada por la evidencia de mejorías presentes en casi la totalidad de los estudios revisados, pese a sus efectos secundarios. El orden de aplicación (primero ALA y después clonazepam) se estipuló considerando el peso positivo de los efectos, no sólo a nivel de este síndrome, sino beneficiosos en la salud general, que presentaba el ALA en relación a los efectos secundarios o negativos que podría presentar, como son en el caso del clonazepam su carácter xerostomizante o la dependencia en tratamientos de más de un par de semanas, según encontramos en la bibliografía consultada.

Tras la aplicación del protocolo específico, contamos con un grupo homogéneo y con una sintomatología similar de origen desconocido. Se inicia el tratamiento con ácido alfa lipoico, la pauta será de 600 mg de ALA (Thioderm®) cada día, un comprimido cada 8 horas. Al igual que en estudios realizados por Cavalcanti 2009<sup>(204)</sup>, López-Jornet y cols. en 2009<sup>(205)</sup>, Palacios-Sánchez y cols. en 2015<sup>(210)</sup>, que pautan ácido alfa lipoico, y a diferencia de Feminiano y cols. en 2004<sup>(201)</sup>, Feminiano y Scully en 2002<sup>(189)</sup> que pautan Tiobec. Autores como Carbone y cols. en 2008<sup>(203)</sup>, López D'alejandro y Escovich en 2011<sup>(209)</sup> combinan en sus estudios ácido alfa lipoico con Tiobec o con GABA respectivamente. Los resultados obtenidos en nuestro estudio demostraron mejoría estadísticamente significativa en lo referente a la intensidad de la sintomatología, la percepción de los pacientes de la misma, la sintomatología acompañante y la alteración del gusto. Al compararlo con estudios similares (figura 52), se observa reducción de la sintomatología del SBA, pero no la resolución completa, aunque fue superior al beneficio encontrado en anteriores estudios. Las limitaciones emocionales para realizar trabajos habituales aunque permanecieron igual en concepto bajaron en porcentaje el número de pacientes. Sorprendentemente, las condiciones generales o estado salud general no mejoró tanto como cabía pensar que se produciría con este tratamiento que presume de efectos beneficiosos generales. Por tanto, podríamos resumir que encontramos mejorías significativas en nuestro estudio tras tratar a los pacientes con ALA, superiores a las encontradas en anteriores estudios, pero no totales, en ningún caso.

| Autor y año                          | Tratamiento  | Resultados en sintomatología   | Resultados   |
|--------------------------------------|--|--|--|
| <b>Steele 2007</b> <sup>(202)</sup>  | ALA (600mg)  | <b>66% de los pacientes refieren ALA como beneficioso.</b><br>Ninguno mejoro en totalidad.<br><br>En la valoración con VAS: <b>19% nota bastante mejoría</b> , 16% refiere ligera mejoría, y un 45% no mejora nada. 16% empeoró, y un 13% no saben que opinar al respecto. | <b>Ligera mejoría. 35%</b> refiere mejoría tras e tratamiento con ALA  |
| <b>Carbone 2008</b> <sup>(203)</sup> | Tiobec (400mg),<br>ALA (400mg),<br>placebo.<br><br>8 semanas | Los tres grupos tuvieron una reducción significativa en la puntuación de la EVA (al menos un <b>50% de</b>   | <b>No respuesta significativa. El efecto bastante alto placebo observado es muy similar a los datos obtenidos de</b> |

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
|                                    |  | <b>mejora en la puntuación EVA)</b>  | <b>los pacientes afectados por el dolor facial atípico. Este estudio no apoyó el papel de ALA</b>  |
| <b>Cavalcanti 2009</b><br>(204)    | ALA (600mg),<br>placebo. 1 mes                               | El nivel de reducción de la quema fue significativa para ambos tratamientos, aunque <b>no existen grandes mejorías en la VAS</b>   | <b>No diferencia significativa comparando ALA con placebo.</b>   |
| <b>Lopez-Jornet 2009</b><br>(205)  | ALA (800mg),<br>placebo.<br><br>8 semanas, revisión mensual. | <b>No se encontraron diferencias estadísticamente significativas</b> en los valores medios de pre y post-tratamiento para el dolor con los valores de la EVA, obtenido en el placebo (6.6 ) y <b>en ALA (6,3)</b>  | <b>Reducción de la sintomatología del SBA, pero no completa. No diferencias significativas con el placebo.</b>   |
| <b>Palacios-Sanchez 2015</b> (210) | ALA  |  | <b>La existencia de multiples factores que interaccionan y las mejorías con placebo sugiere necesidad de tratamiento multidisciplinar</b>  |
| <b>Nuestro estudio</b>             | ALA (600mg) 1 mes  | La intensidad de la sintomatología descendió pasando de valores en la VAS de 7,96 de intensidad a 6,31. Si comparamos el porcentaje de pacientes con alteración del gusto inicial y el que se obtuvo tras tratar durante un mes con ALA hemos pasado de un 39, 7% de la población a un | <b>Reducción de la sintomatología del SBA, pero no completa, respuesta significativa estadísticamente y superior beneficio al encontrado en anteriores estudios</b><br><br>Las limitaciones emocionales para realizar trabajos habituales que aunque permanecieron igual |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | 34,9%. En aquellos pacientes que sí continúan con alteración del gusto la media de la intensidad después de ser tratados no supuso mejoría. | <p>en concepto pero bajaron en porcentaje el número de pacientes que no las presentaba pasando de un 64% a un 58%.</p> <p>Sorprendentemente aunque se mantiene en porcentaje aquellos pacientes donde la salud física y emocional les limita alguna vez, si aumentan los que se encuentran limitados casi siempre.</p> |
|--|--|---|--|

Figura 52. Estudios con ALA

Pasado un mes de tratamiento con ALA. Se suspende este tratamiento y sólo si no existe una curación, considerándose como tal, la desaparición total de sintomatología, lo cuál no sucedió en ningún caso, el paciente pasa a una pauta de tratamiento con clonazepam 0,5mg (Rivotril®), administrando un comprimido cuando presenta los primeros síntomas por la mañana y se repitió por la tarde con la misma pauta. Analizamos las diferentes respuestas (figura53).

| Medicación        | Autores                           | Método                                  | Material  | Criterios  | Efectos secundarios | Resultados                                  |
|-------------------|-----------------------------------|---|---|--|---------------------|---|
| Clonazepam tópico | Woda <sup>(168)</sup>             | no placebo                              | 25 pacientes  | No refiere   | No                  | Mejorías, no significativo estadísticamente |
| Clonazepam tópico | Gremeau-Richard. <sup>(169)</sup> | Multicéntrico, doble ciego, randomizado | 44 mujeres y 4 hombres, edad media 65, evolución mayor de 4 meses | <p><u>Inclusión:</u> no presentar datos clínicos, ni de laboratorio, manifestar dolor continuo que no corresponda con un trayecto nervioso.</p> <p><u>Exclusión:</u> duración de menos de seis meses, candidiasis, tratamiento con antidepresivos, ansiolíticos o anticonvulsivos.</p> | No registrados      | 54% efectivo y 13% mejoría                  |



|                          |  |                            |                                      |  |                                |   |
|--------------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------|---|
| <b>Clonazepam tópico</b> | Rodríguez Rivera Campillo E <sup>(211)</sup> | Doble ciego.               | 99 pacientes                         | <u>inclusión:</u> no presentar datos clínicos, ni de laboratorio,  |                                | Eficaz en gran proporción de pacientes  |
| <b>Clonazepam tópico</b> | Nuestro estudio                              | Prospectivo, 62 pacientes. | 64 pacientes, 56 mujeres y 8 hombres | <u>inclusión.</u><br>-Presentar sensación de ardor, quemazón, escozor, picazón, dolor que no siga el territorio de distribución de una rama nerviosa ni presente paroxismos.<br>-Localización: labios, lengua o cualquier otra localización de mucosa oral.<br>-Duración: Al menos seis meses de evolución.<br>-Ser mayor de edad.<br>-Haber firmado el consentimiento informado.<br>-No formar parte de ningún criterio de exclusión.<br><u>exclusión.</u><br>-Pacientes que incumplan los criterios de inclusión.<br>-Pacientes embarazadas o lactantes.<br>-Pacientes con enfermedad hepática o renal grave.<br>-Pacientes con historia previa de hipersensibilidad o alergia a algún componente del fármaco. | Molestias gástricas, cansancio | Herramienta eficaz para la gestión del dolor<br>-Con respecto a la intensidad de la sintomatología se observó un descenso estadísticamente significativo<br>-Sensación de cuerpo extraño : pasa de un 34,4% de pacientes que la presentaban tras el tratamiento con ALA a un 21,3% de pacientes<br>- Sensación de úlceras: pasa de un 54,1% de pacientes que tenían sensación de úlcera a un 34,4%<br>- Sensación de alteración del flujo salival : La muestra ha pasado de un 39,3% de pacientes que tenía alteración a nivel de la saliva tras tatar con ALA, a un 27,9%<br>-Intolerancia a la prótesis: hemos pasado de un 77% que tolera la prótesis a un 82%<br>- En lo que respecta al gusto, un 29,5% de nuestros pacientes manifestaron alteración del gusto, disminuido en un 5,6% |

Figura 53. Estudios con clonazepam

Cuando un sujeto decidía interrumpir su participación en el estudio, el investigador siempre debía contactar con el mismo para obtener información sobre los motivos de la interrupción y los posibles acontecimientos adversos. Siempre que fuera posible, el sujeto acudiría a una visita de control final en el momento de la interrupción o al cabo de poco tiempo de interrupción de la misma. Al revisar la literatura no se especifica en la mayoría, las razones de pérdida de pacientes, esto es un dato que merece la pena plasmar dada la información que nos proporciona.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio demostraron mejoría estadísticamente significativa en lo referente a la intensidad de la sintomatología, comparando la inicial con la final y valorando cada fármaco de forma individual, a la percepción de los pacientes de la misma, a la sintomatología acompañante y a la alteración del gusto. Al compararlo con estudios similares se observa reducción de la sintomatología del SBA, pero no completa aunque superior al beneficio encontrado en anteriores estudios. Se pone de manifiesto los buenos resultados obtenidos, y no sólo por su significación estadística, sino también por los resultados superiores a los estudios previos.

Un protocolo adecuado facilita un diagnóstico adecuado, y la elección del tratamiento oportuno, consiguiendo así resultados superiores a lo planteado con anterioridad, gracias a lo cual podemos confirmar lo positivo de la utilización del protocolo inicial.

## 6.2 PLANTEAMIENTO Y VARIACIONES DEL PROTOCOLO ORIGINAL

Tras el análisis y razonamiento de los distintos aspectos del protocolo utilizado, se presenta una opción de modificaciones, de carácter aconsejable:

- La primera visita de screening precisaba más o menos una hora con cada paciente para obtener todos los datos, explicar al paciente qué es lo que le pasaba y en qué consistía el estudio, realizar pruebas y derivar a tratamiento multidisciplinar en caso de necesidad, que fue lo habitual. En nuestro protocolo se incluye una valoración periodontal con la recogida del índice de placa y gingival, que en un clínico no experimentado puede retrasar aún más esta cita, aconsejamos, si es el caso, realizar una valoración periodontal básica, discriminando el grado de afectación gingival y/o **derivar a un especialista** en caso de sospecha.
- **Reducción de posibles opciones** respecto a la sintomatología: quemazón, escozor, dolor, picor, hinchazón, otros. Este amplio abanico de opciones tan semejantes dificulta la discriminación, retrasa el cuestionario, hace complejo el estudio estadístico y da lugar a resultados con diferencias porcentuales inapreciables, semejantes, como hemos comprobado en nuestra comparación de síntomas al comienzo y tras cada uno de los tratamientos, donde conceptos como quemazón y escozor podrían aunarse y presentarse como quemazón. Y conceptos como el de “hinchazón” cuya representación en muestra es inapreciable incluir en “otros”. Exponiendo sólo 4 opciones como son : quemazón, picor, dolor y otros, fáciles de discriminar.

- **Determinar el tiempo de padecimiento de la sintomatología con la mayor exactitud posible**, no sólo la presencia de un padecimiento mayor de seis meses que suponga un carácter crónico, sino el tiempo exacto superior a esos seis meses, ya que es una información relevante que no se especifica con exactitud y podría influir en la respuesta al tratamiento.
- Inclusión de un **documento informativo**, que tras el diagnóstico se le entregue al paciente para que este pueda consultar todas sus dudas. Un documento donde se exponga información del síndrome, de forma sencilla y clara, se haga hincapié en su carácter de benignidad, aparezcan recomendaciones de dieta, hidratación y hábitos, y toda la información concerniente al síndrome. Esto no suprime la información clínica, sino que es un suplemento, dado el perfil de los pacientes, que ayudará como refuerzo tanto al paciente, como a su familiar, como al médico de cabecera y evitará fuentes de información erróneas que puedan afectar a su evolución y curación.

**Este protocolo tiene como objetivo la minimización de gastos de recursos (tiempo y costes), y la disminución de la iatrogenia asociada. Además, indica pautas de planteamiento y tratamiento basadas en la evidencia, lo que suele contribuir para aumentar la eficacia del tratamiento.**

### 6.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones :

- **Respecto al tamaño de la muestra**, pese a encontrarse dentro de los valores más elevados para este tipo de estudios presentes en la literatura, consideramos pueda ser reducido, razón por la que los resultados estadísticos deben ser interpretados con cautela, aunque sí se pueden obtener conclusiones a nivel clínico.
- Se trata de un estudio **unicéntrico** en el que se valora la aplicación clínica de un protocolo, un carácter multicéntrico daría resultados más certeros.
- En **relación al perfil del paciente**: los pacientes acuden a la facultad, no a una consulta privada con su consecuente coste, situación que puede condicionar los resultados, ya que al representar nuestra cita un acontecimiento que pudiera causar una llamada de atención a familiares o una consulta de psicoterapia enmascarada, el paciente puede querer prolongar en el tiempo alterando el resultado.
- El perfil del paciente que tratamos, condiciona el tamaño de la muestra y la pérdida o abandono del estudio, ya que, con la edad media presentada, generalmente suelen tener una actitud desconfiada al haber sido atendidos por numerosos especialistas y tratados con numerosos fármacos sin haber logrado mejoría, lo que se une además a que dependen de familiares para desplazarse, y que no siempre pueden estar a su disposición.
- Ante la ausencia de signos clínicos que permitan evaluar de manera objetiva, es el paciente quién marca en cada cita la intensidad presentada

en una VAS, utilizada para un control más objetivo, pero aún así nos tenemos que fiar de manera exclusiva de la **percepción que el paciente tiene de su evolución.**

- Respecto al número de **citas y su duración**: la cita diagnóstica requiere al menos de una hora con cada paciente, tiempo que está reducido en las citas consecutivas, pero que a su vez está influenciado por el componente psicológico del paciente que puede hacer fluctuar su duración.
- En relación al **perfil del examinador**: todas las consultas fueron realizadas por el mismo odontólogo, con experiencia clínica en pacientes con Síndrome de boca ardiente, pudiendo condicionar los resultados o la duración de las citas.
- **Respecto a los tratamientos**, es verdad que el aplicar un tratamiento antes de otro, sin existir un periodo ventana o de descanso entre ambos, nos modifica la situación original de los pacientes, beneficiando en este caso la situación de la que parten antes de empezar el segundo tratamiento, junto a la limitación temporal de la aplicación que al ser un mes, es poco tiempo. Razones por la que está limitado en este aspecto, pero recordando que nuestro objetivo principal es el protocolo no es la aplicación del tratamiento.
- **En relación a la afectación extraoral**, no se valora la evolución a tras aplicar el tratamiento.
- Son los pacientes los que deben responsabilizarse del **coste** de las pruebas complementarias necesarias, de consultas con especialistas derivados y el coste de la medicación. Todo esto supone una limitación, dado que la situación económica y física de la muestra estudiada presentaba dificultad para llevar a cabo tales requerimientos, eso ha dificultado el poder conseguir una muestra aún mayor en nuestro estudio.

#### 6.4 LINEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA

Considerando los hallazgos del presente trabajo respecto al manejo clínico del SBA, se proponen algunas líneas de investigación :

- Evaluar cuál es la **tasa de éxito de la aplicación del protocolo propuesto en odontólogos sin experiencia clínica** en el manejo del síndrome de boca ardiente.
- **Ahondar en el conocimiento** de la etiología de esta entidad, con el fin de acercarnos cada vez mas a factores implicados en la instauración y evolución del síndrome.
- Apoyados en la idea y forma de este protocolo, **instaurar criterios** diagnósticos y de actuación comunes para obtener resultados con grupos comparables.

- Realizar estudios **con mayor número de pacientes**, ya que en la casi totalidad de los estudios realizados hasta la fecha, la limitación del tamaño muestral puede dar lugar a que los resultados estadísticos obtenidos no sean extrapolables.
- Estudiar el perfil de pacientes con **Vulvostomatodinia**.
- Estudiar la utilidad clínica que puedan presentar **otras pruebas complementarias** de diagnóstico, como estudios de la discriminación de alteraciones del sistema del gusto, por ejemplo.
- Valorar la existencia de subgrupos dentro de este síndrome con etiologías de diferente índole y por lo tanto con diferentes respuestas a los tratamientos, para poder diseñar estrategias de actuación adecuadas según el caso y determinar tratamientos cada vez más efectivos.
- Realizar tratamientos de **carácter multidisciplinar**, con varios especialistas de la salud trabajando en equipo, y donde la psicoterapia tuviese un papel importante, no sólo como terapia coadyuvante sino a la hora del diagnóstico.

## 7. CONCLUSIONES

**Primera:** En el perfil del paciente con SBA, las parafunciones conscientes ó inconscientes, juegan un papel primordial, al que consideramos, se le debe dar mayor protagonismo en el contexto de estudios de este síndrome, al igual que, al impacto psicosocial negativo que cargan estos pacientes haciendo partícipes a quienes los rodean causando así un malestar familiar y a su vez una llamada de atención sobre ellos.

**Segunda:** La utilización del protocolo propuesto se demostró beneficioso en el diagnósticoprecoz de enfermedades que cursan con quemazón oral, como síndrome de Sjögren.

**Tercera:** Se observó un gran porcentaje de pacientes con SBA en nuestra muestra que presentan molestias extraorarales a nivel vaginal.

**Cuarta:** La gran mayoría de los pacientes presentaban sensación de quemazón, de evolución crónica, intensidad severa, localizada en lengua en su mayoría, agudizada con el transcurso del día y agravada por causas emocionales y protésicas. Acompañan a esta sintomatología la sensación de úlceras y la alteración de saliva y gusto. Este padecimiento no crea limitaciones físicas aunque sí una ausencia de calma, que altera la calidad de vida de quién la sufre.

**Quinta:** Gracias a la recogida de información tan extensa, podíamos hablar de la posible existencia de subgrupos dentro del SBA , con posible variación en su etiología .Aspiramos a poder conocer si eso fuese cierto en un futuro con la investigación.

**Sexta:** Casi la totalidad de los pacientes de nuestra muestra fueron derivados a consultas médicas y/u odontológicas para realizar conjuntamente un diagnóstico y tratamiento, y esa es, entre otras razones, la causa de los resultados positivos obtenidos, poniendo de manifiesto lo imprescindible de realizar un trabajo multidisciplinar coordinado.

**Séptima:** La utilización del protocolo propuesto tuvo como resultado un impacto clínico y psicológico positivo en nuestros pacientes, que encontraron un especialista que comprendía su sintomatología y les ofrecía un camino a seguir en el diagnóstico, una información y la demostración al menos del conocimiento de su síndrome todo lo que a su vez ayudaba, encaminando al éxito en el tratamiento. Aún así, es necesaria una investigación futura, en particular que determine la tasa de éxito del protocolo y sus modificaciones, en estudios multicéntricos y por odontólogos sin experiencia en el manejo de este síndrome.

**Octava:** Con la pauta de tratamiento tras aplicar el protocolo, hemos obtenido mejorías respecto a la intensidad, a la alteración del gusto, a la sensación de úlceras. La principal diferencia entre ambos fármacos fue que tras aplicar ALA se produce una ligera mejoría en estado de salud general y tras aplicar clonazepam una reducción en la intensidad de la sintomatología.

*Traduciendo del prólogo que el Dr. Isaac van der Waal escribió en su tratado de SBA<sup>(240)</sup> extractamos lo siguiente: “El tratamiento del paciente que sufre de SBA requiere paciencia, y comprensión de sus médicos. A través de la utilización de los conocimientos científicos puede ser atendidos con éxito una gran cantidad de pacientes”.*



## 8. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J.Oral Pathol.Med.* 1999 Sep;28(8):350-354.
- (2) Bergdahl BJ, Anneroth G, Anneroth I. Clinical study of patients with burning mouth. *Scand.J.Dent.Res.* 1994 Oct;102(5):299-305.
- (3) Lamey PJ, Lamb AB. Lip component of burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1994 Nov;78(5):590-593.
- (4) Huang W, Rothe MJ, Grant-Kels JM. The burning mouth syndrome. *J.Am.Acad.Dermatol.* 1996 Jan;34(1):91-98.
- (5) Silvestre FJ, Serrano C. Burning mouth syndrome: concepts review and update. *Med.Oral* 1997 Jan;2(1):30-38.
- (6) Hakeberg M, Berggren U, Hagglin C, Ahlqwist M. Reported burning mouth symptoms among middle-aged and elderly women. *Eur.J.Oral Sci.* 1997 Dec;105(6):539-543.
- (7) Lamey PJ, Lewis MA. Oral medicine in practice: burning mouth syndrome. *Br.Dent.J.* 1989 Sep 23;167(6):197-200.
- (8) Tammiala-Salonen T, Hiidenkari T, Parvinen T. Burning mouth in a Finnish adult population. *Community Dent.Oral Epidemiol.* 1993 Apr;21(2):67-71.
- (9) Tourne LP, Friction JR. Burning mouth syndrome. Critical review and proposed clinical management. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1992 Aug;74(2):158-167.
- (10) Savage NW, Boras VV, Barker K. Burning mouth syndrome: clinical presentation, diagnosis and treatment. *Australas.J.Dermatol.* 2006 May;47(2):77-81; quiz 82-3.
- (11) Chimenos-Kustner E, Marques-Soares MS. Burning mouth and saliva. *Med.Oral* 2002 Jul-Oct;7(4):244-253.
- (12) Velasco E, Valencia S, Blanco A, Velasco C. El síndrome de ardor bucal en el anciano. La identificación de trastornos psíquicos en su etiopatogenia. *Rev Esp Geriatr Gerodontol* 1998;33:19-24.
- (13) Merskey H BN. Classification of chronic pain. 2nd ed. Seattle: International Association for the Study of Pain; 2004.
- (14) Barker KE, Savage NW. Burning mouth syndrome: an update on recent findings. *Aust.Dent.J.* 2005 Dec;50(4):220-3; quiz 288.
- (15) Jaaskelainen SK, Forssell H, Tenovuo O. Abnormalities of the blink reflex in burning mouth syndrome. *Pain* 1997 Dec;73(3):455-460.
- (16) Zakrzewska JM HP. Epidemiology of Pain. In: Crombie IK, Croft PR, Linton SJ, Le Resche L, Von Korff M., editor. Facial pain Seattle: International Association for the Study of Pain; 1999. p. 177-202.
- (17) Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1987 Jan;63(1):30-36.

- (18) Brown RS, Farquharson AA, Sam FE, Reid E. A retrospective evaluation of 56 patients with oral burning and limited clinical findings. *Gen.Dent.* 2006 Jul-Aug;54(4):267-71; quiz 272, 289-90.
- (19) Buchanan J, Zakrzewska J. Burning mouth syndrome. *Clin.Evid* 2002 Jun;(7)(7):1239-1243.
- (20) Grushka M, Epstein JB, Gorsky M. Burning mouth syndrome. *Am.Fam.Physician* 2002 Feb 15;65(4):615-620.
- (21) Lamey PJ, Lamb AB. The usefulness of the HAD scale in assessing anxiety and depression in patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1989 Apr;67(4):390-392.
- (22) Fedele S, Fricchione G, Porter SR, Mignogna MD. Burning mouth syndrome (stomatodynia). *QJM* 2007 Aug;100(8):527-530.
- (23) Hakeberg M, Hallberg LR, Berggren U. Burning mouth syndrome: experiences from the perspective of female patients. *Eur.J.Oral Sci.* 2003 Aug;111(4):305-311.
- (24) Lipton JA, Ship JA, Larach-Robinson D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. *J.Am.Dent.Assoc.* 1993 Oct;124(10):115-121.
- (25) Basker RM, Sturdee DW, Davenport JC. Patients with burning mouths. A clinical investigation of causative factors, including the climacteric and diabetes. *Br.Dent.J.* 1978 Jul 4;145(1):9-16.
- (26) Scala A, Checchi L, Montevicchi M, Marini I, Giamberardino MA. Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. *Crit.Rev.Oral Biol.Med.* 2003;14(4):275-291.
- (27) Cerchiari DP, de Moricz RD, Sanjar FA, Rapoport PB, Moretti G, Guerra MM. Burning mouth syndrome: etiology. *Braz J.Otorhinolaryngol.* 2006 May-Jun;72(3):419-423.
- (28) Sardella A. An up-to-date view on burning mouth syndrome. *Minerva Stomatol.* 2007 Jun;56(6):327-340.
- (29) Femiano F. Statistical survey of afferent pathologies during a 5-year study in the oral pathology Department at the Second University of Naples. *Minerva Stomatol.* 2002 Mar;51(3):73-78.
- (30) Rhodus NL, Carlson CR, Miller CS. Burning mouth (syndrome) disorder. *Quintessence Int.* 2003 Sep;34(8):587-593.
- (31) Cibirka RM, Nelson SK, Lefebvre CA. Burning mouth syndrome: a review of etiologies. *J.Prosthet.Dent.* 1997 Jul;78(1):93-97.
- (32) Muzyka BC, De Rossi SS. A review of burning mouth syndrome. *Cutis* 1999 Jul;64(1):29-35.

- (33) Petruzzi M, Lauritano D, De Benedittis M, Baldoni M, Serpico R. Systemic capsaicin for burning mouth syndrome: short-term results of a pilot study. *J.Oral Pathol.Med.* 2004 Feb;33(2):111-114.
- (34) Palacios-Sanchez MF, Jordana-Comin X, Garcia-Sivoli CE. Burning mouth syndrome: a retrospective study of 140 cases in a sample of Catalan population. *Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal* 2005 Nov-Dec;10(5):388-393.
- (35) Ship JA, Grushka M, Lipton JA, Mott AE, Sessle BJ, Dionne RA. Burning mouth syndrome: an update. *J.Am.Dent.Assoc.* 1995 Jul;126(7):842-853.
- (36) Frutos R, Rodriguez S, Miralles-Jorda L, Machuca G. Oral manifestations and dental treatment in menopause. *Med.Oral* 2002 Jan-Feb;7(1):26-30, 31-5.
- (37) Haberland CM, Allen CM, Beck FM. Referral patterns, lesion prevalence, and patient care parameters in a clinical oral pathology practice. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 1999 May;87(5):583-588.
- (38) Maresky LS, van der Bijl P, Gird I. Burning mouth syndrome. Evaluation of multiple variables among 85 patients. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1993 Mar;75(3):303-307.
- (39) Pajukoski H, Meurman JH, Halonen P, Sulkava R. Prevalence of subjective dry mouth and burning mouth in hospitalized elderly patients and outpatients in relation to saliva, medication, and systemic diseases. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 2001 Dec;92(6):641-649.
- (40) Woda A, Pionchon P. A unified concept of idiopathic orofacial pain: clinical features. *J.Orofac.Pain* 1999 Summer;13(3):172-84; discussion 185-95.
- (41) Olesen J, Steiner TJ. The International classification of headache disorders, 2nd edn (ICDH-II). *J.Neurol.Neurosurg.Psychiatry.* 2004 Jun;75(6):808-811.
- (42) Triantos D, Kanakis P. Stomatodynia (burning mouth) as a complication of enalapril therapy. *Oral Dis.* 2004 Jul;10(4):244-245.
- (43) Vitkov L, Weitgasser R, Hannig M, Fuchs K, Krautgartner WD. Candida-induced stomatopyrosis and its relation to diabetes mellitus. *J.Oral Pathol.Med.* 2003 Jan;32(1):46-50.
- (44) Gibson J, Lamey PJ, Lewis M, Frier B. Oral manifestations of previously undiagnosed non-insulin dependent diabetes mellitus. *J.Oral Pathol.Med.* 1990 Jul;19(6):284-287.
- (45) Zakrzewska JM. The burning mouth syndrome remains an enigma. *Pain* 1995 Sep;62(3):253-257.
- (46) Nagler RM, Hershkovich O. Relationships between age, drugs, oral sensorial complaints and salivary profile. *Arch.Oral Biol.* 2005 Jan;50(1):7-16.
- (47) Tarkkila L, Linna M, Tiitinen A, Lindqvist C, Meurman JH. Oral symptoms at menopause--the role of hormone replacement therapy. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 2001 Sep;92(3):276-280.

- (48) Lamey PJ, Lamb AB, Hughes A, Milligan KA, Forsyth A. Type 3 burning mouth syndrome: psychological and allergic aspects. *J.Oral Pathol.Med.* 1994 May;23(5):216-219.
- (49) Eli I, Kleinhaus M, Baht R, Littner M. Antecedents of burning mouth syndrome (glossodynia)--recent life events vs. psychopathologic aspects. *J.Dent.Res.* 1994 Feb;73(2):567-572.
- (50) Paterson AJ, Lamb AB, Clifford TJ, Lamey PJ. Burning mouth syndrome: the relationship between the HAD scale and parafunctional habits. *J.Oral Pathol.Med.* 1995 Aug;24(7):289-292.
- (51) Gorsky M, Silverman S,Jr, Chinn H. Burning mouth syndrome: a review of 98 cases. *J.Oral Med.* 1987 Jan-Mar;42(1):7-9.
- (52) Main DM, Basker RM. Patients complaining of a burning mouth. Further experience in clinical assessment and management. *Br.Dent.J.* 1983 Apr 9;154(7):206-211.
- (53) Ali A, Bates JF, Reynolds AJ, Walker DM. The burning mouth sensation related to the wearing of acrylic dentures: an investigation. *Br.Dent.J.* 1986 Dec 20;161(12):444-447.
- (54) Lamey PJ, Lamb AB. Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br.Med.J.(Clin.Res.Ed)* 1988 Apr 30;296(6631):1243-1246.
- (55) McCullough MJ, Tyas MJ. Local adverse effects of amalgam restorations. *Int.Dent.J.* 2008 Feb;58(1):3-9.
- (56) Gorsky M, Silverman S,Jr, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1991 Aug;72(2):192-195.
- (57) Rojo L, Silvestre FJ, Bagan JV, De Vicente T. Psychiatric morbidity in burning mouth syndrome. Psychiatric interview versus depression and anxiety scales. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1993 Mar;75(3):308-311.
- (58) Samaranayake LP, Lamb AB, Lamey PJ, MacFarlane TW. Oral carriage of *Candida* species and coliforms in patients with burning mouth syndrome. *J.Oral Pathol.Med.* 1989 Apr;18(4):233-235.
- (59) Osaki T, Yoneda K, Yamamoto T, Ueta E, Kimura T. Candidiasis may induce glossodynia without objective manifestation. *Am.J.Med.Sci.* 2000 Feb;319(2):100-105.
- (60) Samaranayake LP, Cheung LK, Samaranayake YH. Candidiasis and other fungal disease of the mouth. *Dermatol.Ther.* 2002;15:251-269.
- (61) Terai H, Shimahara M. Tongue pain: burning mouth syndrome vs *Candida*-associated lesion. *Oral Dis.* 2007 Jul;13(4):440-442.
- (62) Zegarelli DJ. Burning mouth: an analysis of 57 patients. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1984 Jul;58(1):34-38.

- (63) Powell FC. Glossodynia and other disorders of the tongue. *Dermatol.Clin.* 1987 Oct;5(4):687-693.
- (64) Kramp B, Graumuller S. Glossopyrosis--diagnosis and therapy. *Laryngorhinootologie.* 2004 Apr;83(4):249-62; quiz 263-7.
- (65) James J, Ferguson MM, Forsyth A. Mercury allergy as a cause of burning mouth. *Br.Dent.J.* 1985 Dec 21;159(12):392.
- (66) Dutree-Meulenberg RO, Kozel MM, van Joost T. Burning mouth syndrome: a possible etiologic role for local contact hypersensitivity. *J.Am.Acad.Dermatol.* 1992 Jun;26(6):935-940.
- (67) Domb GH, Chole RA. The burning mouth and tongue. *Ear Nose Throat J.* 1981 Jul;60(7):310-314.
- (68) Demange C, Husson C, Poi-Vet D, Escande JP. Burning mouth syndromes and depression. A psychoanalytic approach. *Rev.Stomatol.Chir.Maxillofac.* 1996;97(4):244-252.
- (69) Maltzman-Tseikhin A, Moricca P, Niv D. Burning mouth syndrome: will better understanding yield better management? *Pain Pract.* 2007 Jun;7(2):151-162.
- (70) Lamey PJ, Lamb AB, Forsyth A. Atypical burning mouth syndrome. *Contact Dermatitis* 1987 Oct;17(4):242-243.
- (71) Haustein UF. Burning mouth syndrome due to nicotinic acid esters and sorbic acid. *Contact Dermatitis* 1988 Sep;19(3):225-226.
- (72) Drage LA, Rogers RS,3rd. Burning mouth syndrome. *Dermatol.Clin.* 2003 Jan;21(1):135-145.
- (73) Helton J, Storrs F. The burning mouth syndrome: lack of a role for contact urticaria and contact dermatitis. *J.Am.Acad.Dermatol.* 1994 Aug;31(2 Pt 1):201-205.
- (74) Hershkovich O, Nagler RM. Biochemical analysis of saliva and taste acuity evaluation in patients with burning mouth syndrome, xerostomia and/or gustatory disturbances. *Arch.Oral Biol.* 2004 Jul;49(7):515-522.
- (75) Yemm R. Stress-induced muscle activity: a possible etiologic factor in denture soreness. *J.Prosthet.Dent.* 1972 Aug;28(2):133-140.
- (76) NADLER SC. Bruxism, a classification: critical review. *J.Am.Dent.Assoc.* 1957 May;54(5):615-622.
- (77) Svensson P, Kaaber S. General health factors and denture function in patients with burning mouth syndrome and matched control subjects. *J.Oral Rehabil.* 1995 Dec;22(12):887-895.
- (78) Fox PC, Busch KA, Baum BJ. Subjective reports of xerostomia and objective measures of salivary gland performance. *J.Am.Dent.Assoc.* 1987 Oct;115(4):581-584.

- (79) Waterman HA, Blom C, Holterman HJ, 's-Gravenmade EJ, Mellema J. Rheological properties of human saliva. *Arch.Oral Biol.* 1988;33(8):589-596.
- (80) Van der Reijden WA, Veerman EC, Amerongen AV. Shear rate dependent viscoelastic behavior of human glandular salivas. *Biorheology* 1993 Mar-Apr;30(2):141-152.
- (81) Rantonen PJ, Meurman JH. Viscosity of whole saliva. *Acta Odontol.Scand.* 1998 Aug;56(4):210-214.
- (82) Dawes C. Physiological factors affecting salivary flow rate, oral sugar clearance, and the sensation of dry mouth in man. *J.Dent.Res.* 1987 Feb;66 Spec No:648-653.
- (83) DiSabato-Mordarski T, Kleinberg I. Measurement and comparison of the residual saliva on various oral mucosal and dentition surfaces in humans. *Arch.Oral Biol.* 1996 Jul;41(7):655-665.
- (84) Syrjanen S, Piironen P, Yli-Urpo A. Salivary content of patients with subjective symptoms resembling galvanic pain. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1984 Oct;58(4):387-393.
- (85) Glick D, Ben-Aryeh H, Gutman D, Szargel R. Relation between idiopathic glossodynia and salivary flow rate and content. *Int.J.Oral Surg.* 1976 Aug;5(4):161-165.
- (86) Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J.Oral Pathol.Med.* 1999 Sep;28(8):350-354.
- (87) Thorstensson B, Hugoson A. Prevalence of some oral complaints and their relation to oral health variables in an adult Swedish population. *Acta Odontol.Scand.* 1996 Aug;54(4):257-262.
- (88) Tammiala-Salonen T, Soderling E. Protein composition, adhesion, and agglutination properties of saliva in burning mouth syndrome. *Scand.J.Dent.Res.* 1993 Aug;101(4):215-218.
- (89) Lamey PJ, Murray BM, Eddie SA, Freeman RE. The secretion of parotid saliva as stimulated by 10% citric acid is not related to precipitating factors in burning mouth syndrome. *J.Oral Pathol.Med.* 2001 Feb;30(2):121-124.
- (90) McDonald JS. The burning mouth. *J.Calif.Dent.Assoc.* 2007 Jun;35(6):397-404.
- (91) Grushka M, Sessle BJ, Miller R. Pain and personality profiles in burning mouth syndrome. *Pain* 1987 Feb;28(2):155-167.
- (92) Schmitt RJ, Sheridan PJ, Rogers RS,3rd. Pernicious anemia with associated glossodynia. *J.Am.Dent.Assoc.* 1988 Dec;117(7):838-840.
- (93) Brooke RI, Seganski DP. Etiology and investigation of the sore mouth. *Dent.J.* 1977 Oct;43(10):504-506.

- (94) Faccini JM. Oral manifestations of vitamin B12 deficiency. *Br.J.Oral Surg.* 1968 Nov;6(2):137-140.
- (95) Field EA, Speechley JA, Rugman FR, Varga E, Tyldesley WR. Oral signs and symptoms in patients with undiagnosed vitamin B12 deficiency. *J.Oral Pathol.Med.* 1995 Nov;24(10):468-470.
- (96) Gallagher FJ, Baxter DL, Denobile J, Taybos GM. Glossodynia, iron deficiency anemia, and gastrointestinal malignancy. Report of a case. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1988 Jan;65(1):130-133.
- (97) Tanaka M, Kitago H, Ogawa S, Tokunaga E, Ikeda M, Tomita H. Incidence and treatment of dysgeusia in patients with glossodynia. *Acta Otolaryngol.Suppl.* 2002;(546)(546):142-145.
- (98) Grushka M, Shupak R, Sessle BJ. A rheumatological examination of 27 patients with burning mouth syndrome. *J Dent Res* 1986;26:533.
- (99) Pisanty S, Rafaely B, Polishuk W. The effect of steroid hormones on buccal mucosa of menopausal women. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1975 Sep;40(3):346-353.
- (100) Papis M GI. Keratinization of the human gingiva in the menstrual cycle and menopause. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1950:504-520.
- (101) Wardrop RW, Hailes J, Burger H, Reade PC. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1989 May;67(5):535-540.
- (102) Forabosco A, Criscuolo M, Coukos G, Uccelli E, Weinstein R, Spinato S, et al. Efficacy of hormone replacement therapy in postmenopausal women with oral discomfort. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1992 May;73(5):570-574.
- (103) Mott AE, Grushka M, Sessle BJ. Diagnosis and management of taste disorders and burning mouth syndrome. *Dent.Clin.North Am.* 1993 Jan;37(1):33-71.
- (104) Miyamoto SA, Ziccardi VB. Burning mouth syndrome. *Mt.Sinai J.Med.* 1998 Oct-Nov;65(5-6):343-347.
- (105) Femiano F. Damage to taste system and oral pain: burning mouth syndrome. *Minerva Stomatol.* 2004 Sep;53(9):471-478.
- (106) van der Waal I. Burning mouth syndrome. *Ned.Tijdschr.Tandheelkd.* 2001 Jun;108(6):237-241.
- (107) Jontell M, Haraldson T, Persson LO, Ohman SC. An oral and psychosocial examination of patients with presumed oral galvanism. *Swed.Dent.J.* 1985;9(4):175-184.
- (108) Eguia Del Valle A, Aguirre-Urizar JM, Martinez-Conde R, Echebarria-Goikouria MA, Sagasta-Pujana O. Burning mouth syndrome in the Basque Country: a preliminary study of 30 cases. *Med.Oral* 2003 Mar-Apr;8(2):84-90.



- (109) Somacarrera ML, Pinos HP, Hernandez G, Lucas ML. Síndrome de boca ardiente. Aspectos clínicos y perfil psicológico asociado. Arch Odontostomatol 1998;14:299-306.
- (110) Hammaren M, Hugoson A. Clinical psychiatric assessment of patients with burning mouth syndrome resisting oral treatment. Swed.Dent.J. 1989;13(3):77-88.
- (111) Hugoson A, Thorstensson B. Vitamin B status and response to replacement therapy in patients with burning mouth syndrome. Acta Odontol.Scand. 1991 Dec;49(6):367-375.
- (112) Soares MS, Chimenos-Kustner E, Subira-Pifarre C, Rodriguez de Rivera-Campillo ME, Lopez-Lopez J. Association of burning mouth syndrome with xerostomia and medicines. Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal 2005 Aug-Oct;10(4):301-308.
- (113) Borrás-Blasco J, Belda A, Rosique-Robles JD, Castera MD, Abad FJ. Burning mouth syndrome due to efavirenz therapy. Ann.Pharmacother. 2006 Jul-Aug;40(7-8):1471-1472.
- (114) Soto Araya M, Rojas Alcayaga G, Esguep A. Association between psychological disorders and the presence of Oral lichen planus, Burning mouth syndrome and Recurrent aphthous stomatitis. Med.Oral 2004 Jan-Feb;9(1):1-7.
- (115) Sreebny LM. Saliva in health and disease: an appraisal and update. Int.Dent.J. 2000 Jun;50(3):140-161.
- (116) Abdollahi M, Radfar M. A review of drug-induced oral reactions. J.Contemp.Dent.Pract. 2003 Feb 15;4(1):10-31.
- (117) Savino LB, Haushalter NM. Lisinopril-induced "scalded mouth syndrome". Ann.Pharmacother. 1992 Nov;26(11):1381-1382.
- (118) Culhane NS, Hodle AD. Burning mouth syndrome after taking clonazepam. Ann.Pharmacother. 2001 Jul-Aug;35(7-8):874-876.
- (119) Levenson JL. Burning mouth syndrome as a side effect of SSRIs. J.Clin.Psychiatry 2003 Mar;64(3):336-7; author reply 337-8.
- (120) Brown RS, Krakow AM, Douglas T, Choksi SK. "Scalded mouth syndrome" caused by angiotensin converting enzyme inhibitors: two case reports. Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod. 1997 Jun;83(6):665-667.
- (121) Vlasses PH, Rotmensch HH, Ferguson RK, Sheaffer SL. "Scalded mouth" caused by angiotensin-converting-enzyme inhibitors. Br.Med.J.(Clin.Res.Ed) 1982 Jun 5;284(6330):1672-1673.
- (122) Chen C, Chevrot D, Contamin C, Romanet T, Allenet B, Mallaret M. Stomatitis and ageusia induced by candesartan. Nephrologie 2004;25(3):97-99.
- (123) Castells X, Rodoreda I, Pedros C, Cereza G, Laporte JR. Drug points: Dysgeusia and burning mouth syndrome by eprosartan. BMJ 2002 Nov 30;325(7375):1277.

- (124) Salort-Llorca C, Minguez-Serra MP, Silvestre FJ. Drug-induced burning mouth syndrome: a new etiological diagnosis. *Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal* 2008 Mar 1;13(3):E167-70.
- (125) Gavras I, Gavras H. Effects of eprosartan versus enalapril in hypertensive patients on the renin-angiotensin-aldosterone system and safety parameters: results from a 26-week, double-blind, multicentre study. Eprosartan Multinational Study Group. *Curr.Med.Res.Opin.* 1999;15(1):15-24.
- (126) Ichikawa S, Takayama Y. Long-term effects of olmesartan, an Ang II receptor antagonist, on blood pressure and the renin-angiotensin-aldosterone system in hypertensive patients. *Hypertens.Res.* 2001 Nov;24(6):641-646.
- (127) Brosvic GM, Doty RL, Rowe MM, Harron A, Kolodiy N. Influences of hypothyroidism on the taste detection performance of rats: a signal detection analysis. *Behav.Neurosci.* 1992 Dec;106(6):992-998.
- (128) Femiano F, Gombos F, Esposito V, Nunziata M, Scully C. Burning mouth syndrome (BMS): evaluation of thyroid and taste. *Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal* 2006 Jan 1;11(1):E22-5.
- (129) Granot M, Nagler RM. Association between regional idiopathic neuropathy and salivary involvement as the possible mechanism for oral sensory complaints. *J.Pain* 2005 Sep;6(9):581-587.
- (130) Grushka M, Ching V. Preliminary exploration of burning mouth and burning feet: Is there a common etiology? *Pain Res.Manag.* 2005 Autumn;10(3):166-167.
- (131) Formaker BK, Frank ME. Taste function in patients with oral burning. *Chem.Senses* 2000 Oct;25(5):575-581.
- (132) Formaker BK, Mott AE, Frank ME. The effects of topical anesthesia on oral burning in burning mouth syndrome. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* 1998 Nov 30;855:776-780.
- (133) Bartoshuk LM, Snyder DJ, Grushka M, Berger AM, Duffy VB, Kveton JF. Taste damage: previously unsuspected consequences. *Chem.Senses* 2005 Jan;30 Suppl 1:i218-9.
- (134) Rhodus NL, Friction J, Carlson P, Messner R. Oral symptoms associated with fibromyalgia syndrome. *J.Rheumatol.* 2003 Aug;30(8):1841-1845.
- (135) Brailo V, Vucelja-Boras V, Alajbeg IZ, Alajbeg I, Lukenda J, Aeurkovic M. Oral burning symptoms and burning mouth syndrome-significance of different variables in 150 patients. *Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal* 2006 May 1;11(3):E252-5.
- (136) Pascual Cruz M, Chimenos Kustner E, Garcia Vicente JA, Mezquiriz Ferrero X, Borrell Thio E, Lopez Lopez J. Adverse side effects of statins in the oral cavity. *Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal* 2008 Feb 1;13(2):E98-101.

- (137) Merigo E, Manfredi M, Zanetti MR, Miazza D, Pedrazzi G, Vescovi P. Burning mouth syndrome and personality profiles. *Minerva Stomatol.* 2007 Apr;56(4):159-167.
- (138) Pokupec-Gruden JS, Cekic-Arambasin A, Gruden V. Psychogenic factors in the aetiology of stomatopyrosis. *Coll.Antropol.* 2000 Jul;24 Suppl 1:119-126.
- (139) Bogetto F, Maina G, Ferro G, Carbone M, Gandolfo S. Psychiatric comorbidity in patients with burning mouth syndrome. *Psychosom.Med.* 1998 May-Jun;60(3):378-385.
- (140) Dworkin SF, Burgess JA. Orofacial pain of psychogenic origin: current concepts and classification. *J.Am.Dent.Assoc.* 1987 Oct;115(4):565-571.
- (141) Brody HA, Nesbitt WR. Psychosomatic oral problems. *J.Oral Med.* 1967 Apr;22(2):43-46.
- (142) Hampf G, Vikkula J, Ylipaavalniemi P, Aalberg V. Psychiatric disorders in orofacial dysaesthesia. *Int.J.Oral Maxillofac.Surg.* 1987 Aug;16(4):402-407.
- (143) Bergdahl J, Anneroth G, Perris H. Personality characteristics of patients with resistant burning mouth syndrome. *Acta Odontol.Scand.* 1995 Feb;53(1):7-11.
- (144) Van der Ploeg HM, van der Wal N, Eijkman MA, van der Waal I. Psychological aspects of patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1987 Jun;63(6):664-668.
- (145) Gaitonde P, Rostron J, Longman L, Field EA. Burning mouth syndrome and vulvodynia coexisting in the same patient: a case report. *Dent.Update* 2002 Mar;29(2):75-76.
- (146) Petruzzi M, De Benedittis M, Pastore L, Serpico R. Vulvostomatodynia. *Maturitas* 2007 Sep 20;58(1):102-106.
- (147) Grinspan D, Fernandez Blanco G, Allevato MA, Stengel FM. Burning mouth syndrome. *Int.J.Dermatol.* 1995 Jul;34(7):483-487.
- (148) Ben Aryeh H, Gottlieb I, Ish-Shalom S, David A, Szargel H, Laufer D. Oral complaints related to menopause. *Maturitas* 1996 Jul;24(3):185-189.
- (149) Votta TJ, Mandel L. Somatoform salivary complaints. Case reports. *N.Y.State Dent.J.* 2002 Jan;68(1):22-26.
- (150) Patton LL, Siegel MA, Benoliel R, De Laat A. Management of burning mouth syndrome: systematic review and management recommendations. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 2007 Mar;103 Suppl:S39.e1-13.
- (151) Browning S, Hislop S, Scully C, Shirlaw P. The association between burning mouth syndrome and psychosocial disorders. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.* 1987 Aug;64(2):171-174.

- (152) American Dental Association status report on the occurrence of galvanic corrosion in the mouth and its potential effects. Council on Dental Materials, Instruments, and Equipment. J.Am.Dent.Assoc. 1987 Nov;115(5):783-787.
- (153) Perno M. Burning mouth syndrome. J.Dent.Hyg. 2001 Summer;75(3):245-52; quiz 252-3, 255.
- (154) Fox PC. Management of dry mouth. Dent.Clin.North Am. 1997 Oct;41(4):863-875.
- (155) Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. J.Am.Dent.Assoc. 2003 Jan;134(1):61-9; quiz 118-9.
- (156) Kleinegger CL. Dental management of xerostomia--opportunity, expertise, obligation. J.Calif.Dent.Assoc. 2007 Jun;35(6):417-424.
- (157) Daniels TE, Wu AJ. Xerostomia--clinical evaluation and treatment in general practice. J.Calif.Dent.Assoc. 2000 Dec;28(12):933-941.
- (158) Flink H, Tegelberg A, Lagerlof F. Influence of the time of measurement of unstimulated human whole saliva on the diagnosis of hyposalivation. Arch.Oral Biol. 2005 Jun;50(6):553-559.
- (159) Locker D, Grushka M. The impact of dental and facial pain. J.Dent.Res. 1987 Sep;66(9):1414-1417.
- (160) Lamb AB, Lamey PJ, Reeve PE. Burning mouth syndrome: psychological aspects. Br.Dent.J. 1988 Oct 8;165(7):256-260.
- (161) Minguez Serra MP, Salort Llorca C, Silvestre Donat FJ. Pharmacological treatment of burning mouth syndrome: A review and update. Med.Oral Patol.Oral Cir.Bucal 2007 Aug 1;12(4):E299-304.
- (162) Zakrzewska JM, Forssell H, Glennly AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. Cochrane Database Syst.Rev. 2005 Jan 25;(1)(1):CD002779.
- (163) Spice R, Hagen NA. Capsaicin in burning mouth syndrome: titration strategies. J.Otolaryngol. 2004 Feb;33(1):53-54.
- (164) Heckmann SM, Heckmann JG, Ungethum A, Hujoel P, Hummel T. Gabapentin has little or no effect in the treatment of burning mouth syndrome - results of an open-label pilot study. Eur.J.Neurol. 2006 Jul;13(7):e6-7.
- (165) Dubner R. Topical capsaicin therapy for neuropathic pain. Pain 1991 Dec;47(3):247-248.
- (166) Sardella A, Uglietti D, Demarosi F, Lodi G, Bez C, Carrassi A. Benzydamine hydrochloride oral rinses in management of burning mouth syndrome. A clinical trial. Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod. 1999 Dec;88(6):683-686.
- (167) Campisi G, Spadari F, Salvato A. Sucralfate in odontostomatology. Clinical experience. Minerva Stomatol. 1997 Jun;46(6):297-305.

- (168) Woda A, Navez ML, Picard P, Gremeau C, Pichard-Leandri E. A possible therapeutic solution for stomatodynia (burning mouth syndrome). *J.Orofac.Pain* 1998 Fall;12(4):272-278.
- (169) Gremeau-Richard C, Woda A, Navez ML, Attal N, Bouhassira D, Gagnieu MC, et al. Topical clonazepam in stomatodynia: a randomised placebo-controlled study. *Pain* 2004 Mar;108(1-2):51-57.
- (170) Grushka M BL. Burning mouth syndrome and oral dysesthesias. *Oral Health* 2001;91:27-31.
- (171) Grushka M, Epstein J, Mott A. An open-label, dose escalation pilot study of the effect of clonazepam in burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 1998 Nov;86(5):557-561.
- (172) Grushka M, Ching V, Epstein J. Burning mouth syndrome. *Adv.Otorhinolaryngol.* 2006;63:278-287.
- (173) Lauria G, Majorana A, Borgna M, Lombardi R, Penza P, Padovani A, et al. Trigeminal small-fiber sensory neuropathy causes burning mouth syndrome. *Pain* 2005 Jun;115(3):332-337.
- (174) Albuquerque RJ, de Leeuw R, Carlson CR, Okeson JP, Miller CS, Andersen AH. Cerebral activation during thermal stimulation of patients who have burning mouth disorder: an fMRI study. *Pain* 2006 Jun;122(3):223-234.
- (175) Low PA, Dotson RM. Symptomatic treatment of painful neuropathy. *JAMA* 1998 Dec 2;280(21):1863-1864.
- (176) Tammiala-Salonen T, Forssell H. Trazodone in burning mouth pain: a placebo-controlled, double-blind study. *J.Orofac.Pain* 1999 Spring;13(2):83-88.
- (177) Maina G, Vitalucci A, Gandolfo S, Bogetto F. Comparative efficacy of SSRIs and amisulpride in burning mouth syndrome: a single-blind study. *J.Clin.Psychiatry* 2002 Jan;63(1):38-43.
- (178) Bogetto F, Bonatto Revello R, Ferro G, Maina L, Ravizza L. Psychopharmacological treatment of Burning Mouth Syndrome. A study sample of 121 patients. *Minerva Psichiatrica* 1999;40:1-10.
- (179) Demarosi F, Tarozzi M, Lodi G, Canegallo L, Rimondini L, Sardella A. The effect of levosulpiride in burning mouth syndrome. *Minerva Stomatol.* 2007 Jan-Feb;56(1-2):21-26.
- (180) Rossi F, Forgione A. Pharmacotoxicological aspects of levosulpiride. *Pharmacol.Res.* 1995 Feb;31(2):81-94.
- (181) Pedersen AML, Smidt D, Nauntofte B, Christiani CJ, Jerlang BB. Burning mouth syndrome: Etiopathogenic mechanisms, symptomatology, diagnosis and therapeutic approaches. *Oral Biosci Med* 2004;1:3-19.
- (182) Feinmann C, Harris M, Cawley R. Psychogenic facial pain: presentation and treatment. *Br.Med.J.(Clin.Res.Ed)* 1984 Feb 11;288(6415):436-438.

- (183) Pekiner FN, Gumru B, Ozbayrak S. Efficacy of moclobemide in burning mouth syndrome: a nonrandomized, open-label study. *J.Orofac.Pain* 2008 Spring;22(2):146-152.
- (184) Yamazaki Y, Hata H, Kitamori S, Onodera M, Kitagawa Y. An open-label, noncomparative, dose escalation pilot study of the effect of paroxetine in treatment of burning mouth syndrome. *Oral Surg.Oral Med.Oral Pathol.Oral Radiol.Endod.* 2009 Jan;107(1):e6-11.
- (185) Hagelberg N, Forssell H, Rinne JO, Scheinin H, Taiminen T, Aalto S, et al. Striatal dopamine D1 and D2 receptors in burning mouth syndrome. *Pain* 2003 Jan;101(1-2):149-154.
- (186) Jaaskelainen SK, Rinne JO, Forssell H, Tenovuo O, Kaasinen V, Sonninen P, et al. Role of the dopaminergic system in chronic pain -- a fluorodopa-PET study. *Pain* 2001 Feb 15;90(3):257-260.
- (187) Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Tarozzi M, Canegallo L, Carrassi A. Hypericum perforatum extract in burning mouth syndrome: a randomized placebo-controlled study. *J.Oral Pathol.Med.* 2008 Aug;37(7):395-401.
- (188) Bergdahl J, Anneroth G, Perris H. Cognitive therapy in the treatment of patients with resistant burning mouth syndrome: a controlled study. *J.Oral Pathol.Med.* 1995 May;24(5):213-215.
- (189) Femiano F, Scully C. Burning mouth syndrome (BMS): double blind controlled study of alpha-lipoic acid (thioctic acid) therapy. *J.Oral Pathol.Med.* 2002 May;31(5):267-269.
- (190) Salinthon S, Yadav V, Bourdette DN, Carr DW. Lipoic acid: a novel therapeutic approach for multiple sclerosis and other chronic inflammatory diseases of the CNS. *Endocr Metab.Immune Disord.Drug Targets* 2008 Jun;8(2):132-142.
- (191) Farinotti M, Simi S, Di Pietrantonj C, McDowell N, Brait L, Lupo D, et al. Dietary interventions for multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst.Rev.* 2007 Jan 24;(1)(1):CD004192.
- (192) Memeo A, Loiero M. Thioctic acid and acetyl-L-carnitine in the treatment of sciatic pain caused by a herniated disc: a randomized, double-blind, comparative study. *Clin.Drug Investig.* 2008;28(8):495-500.
- (193) Ziegler D, Hanefeld M, Ruhnau KJ, Hasche H, Lobisch M, Schutte K, et al. Treatment of symptomatic diabetic polyneuropathy with the antioxidant alpha-lipoic acid: a 7-month multicenter randomized controlled trial (ALADIN III Study). ALADIN III Study Group. *Alpha-Lipoic Acid in Diabetic Neuropathy.* *Diabetes Care* 1999 Aug;22(8):1296-1301.
- (194) Low PA, Nickander KK, Tritschler HJ. The roles of oxidative stress and antioxidant treatment in experimental diabetic neuropathy. *Diabetes* 1997 Sep;46 Suppl 2:S38-42.
- (195) Nagamatsu M, Nickander KK, Schmelzer JD, Raya A, Wittrock DA, Tritschler H, et al. Lipoic acid improves nerve blood flow, reduces oxidative

stress, and improves distal nerve conduction in experimental diabetic neuropathy. *Diabetes Care* 1995 Aug;18(8):1160-1167.

(196) Ziegler D, Nowak H, Kempler P, Vargha P, Low PA. Treatment of symptomatic diabetic polyneuropathy with the antioxidant alpha-lipoic acid: a meta-analysis. *Diabet.Med.* 2004 Feb;21(2):114-121.

(197) Gonzalez-Perez O, Moy-Lopez NA, Guzman-Muniz J. Alpha-tocopherol and alpha-lipoic acid. An antioxidant synergy with potential for preventive medicine. *Rev.Invest.Clin.* 2008 Jan-Feb;60(1):58-67.

(198) Femiano F, Scully C, Gombos F. Idiopathic dysgeusia; an open trial of alpha lipoic acid (ALA) therapy. *Int.J.Oral Maxillofac.Surg.* 2002 Dec;31(6):625-628.

(199) Maczurek A, Hager K, Kenklies M, Sharman M, Martins R, Engel J, et al. Lipoic acid as an anti-inflammatory and neuroprotective treatment for Alzheimer's disease. *Adv.Drug Deliv.Rev.* 2008 Oct-Nov;60(13-14):1463-1470.

(200) Femiano F, Gombos F, Scully C, Busciolano M, De Luca P. Burning mouth syndrome (BMS): controlled open trial of the efficacy of alpha-lipoic acid (thioctic acid) on symptomatology. *Oral Dis.* 2000 Sep;6(5):274-277.

(201) Femiano F, Gombos F, Scully C. Burning Mouth Syndrome: open trial of psychotherapy alone, medication with alpha-lipoic acid (thioctic acid), and combination therapy. *Med.Oral* 2004 Jan-Feb;9(1):8-13.

(202) Steele JC, Bruce AJ, Drage LA, Rogers RS,3rd. Alpha-lipoic acid treatment of 31 patients with sore, burning mouth. *Oral Dis.* 2008 Sep;14(6):529-532.

(203) Carbone M, Pentenero M, Carrozzo M, Ippolito A, Gandolfo S. Lack of efficacy of alpha-lipoic acid in burning mouth syndrome: A double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Eur.J.Pain* 2008 Jul 31.

(204) Cavalcanti DR, da Silveira FR. Alpha lipoic acid in burning mouth syndrome--a randomized double-blind placebo-controlled trial. *J.Oral Pathol.Med.* 2009 Mar;38(3):254-261.

(205) Lopez-Jornet P, Camacho-Alonso F, Leon-Espinosa S. Efficacy of alpha lipoic acid in burning mouth syndrome: a randomized, placebo-treatment study. *J.Oral Rehabil.* 2009 Jan;36(1):52-57.

(206) Sauer J, Tabet N, Howard R. Alpha lipoic acid for dementia. *Cochrane Database Syst.Rev.* 2004;(1)(1):CD004244.

(207) Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Bez C, Cassano S, Carrassi A. Burning mouth syndrome: a retrospective study investigating spontaneous remission and response to treatments. *Oral Dis.* 2006 Mar;12(2):152-155.

(208) Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Bez C, Cassano S, Carrassi A. Burning mouth syndrome: a retrospective study investigating spontaneous remission and response to treatments. *Oral Dis.* 2006 Mar;12(2):152-155.

- (209) Edgardo López –D’alessandro, Escovich L. Combination of alpha lipoic acid and gabapentin, its efficacy in the treatment of Burning Mouth Syndrome: A randomized, double-blind, placebo controlled trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Aug 1;16 (5):e635-40.
- (210) Palacios-Sánchez B, Moreno-López LA, Cerero-Lapiedra R, Llamas-Martínez S, Esparza -Gómez G. Alpha lipoic acid efficacy in burning mouth syndrome. A controlled clinical trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. (2015), doi:10.4317/medoral.20410.
- (211) Rodríguez de Rivera Campillo E<sup>1</sup>, López-López J, Chimenos-Küstner E. Respuesta a tópico clonazepam en pacientes con síndrome de boca ardiente : un estudio clínico. *Bol. Grupo Int Rech Sci Stomatol Odontol* 2010 21 de mayo; 49 (1): 19-29.
- (212) de Moraes M<sup>1</sup>, do Amaral Bezerra BA, da Rocha Neto PC, de Oliveira Soares AC, Pinto LP, de Lisboa Costa Lopes A. Estudios clínicos aleatorizados para el tratamiento de síndrome de boca ardiente : una revisión basada en la evidencia de la literatura. *J Med Oral Pathol* 2012 Apr; 41 (4): 281-7. doi: 10.1111 / j.1600 0714.2011.01100.x. Epub 2011 18 de noviembre.
- (213) Heckmann SM<sup>1</sup>, Kirchner E, Grushka M, Wichmann MG, Hummel T. Un estudio doble ciego de clonazepam en pacientes con síndrome de boca ardiente. *Laringoscopio*. 2012 Apr; 122 (4): 813-6. doi: 10.1002 / lary.22490. Epub 2012 16 de febrero.
- (214) Ko JY<sup>1</sup>, Kim MJ, Lee SG, Kho HS. Predictores de resultado que afectan a la eficacia de clonazepam terapia para la gestión de síndrome de boca. *Arco Gerontol Geriatr*. 2012 Nov-Dec; 55 (3): 755-61. doi: 10.1016 / j.archger.2011.10.001. Epub 2011 29 de octubre.
- (215) Barker KE<sup>1</sup>, Batstone MD, salvaje NW. La comparación de las modalidades de tratamiento en síndrome de boca ardiente. *Aust Dent J*. 2009 Dec; 54 (4): 300-5; cuestionario 396. doi: 10.1111 / j.1834-7819.2009.01154.x.
- (216) Jurisic Kvesic A<sup>1</sup>, Zavoreo I<sup>2</sup>, Básico Kes V<sup>2</sup>, Vucicevic Boras V<sup>3</sup>, Ciliga D<sup>4</sup>, Gabric D<sup>5</sup>, Vrdoljak DV. La eficacia de la acupuntura en comparación con clonazepam en pacientes con síndrome de boca ardiente. *Acupunct Med*. 2015 May 18. pii: acupmed-2015-010.759. doi: 10.1136 / acupmed-2.015 a 010.759. [Epub ahead of print]
- (217) Sardella A<sup>1</sup>, Lodi G, Tarozzi M, Varoni E, R Franchini, Carrassi A. La acupuntura y la boca ardiente síndrome : un estudio piloto. *Dolor Pract*. 2013 Nov; 13 (8): 627-32. doi: 10.1111 / papr.12031. Epub 2013 21 de enero.
- (218) Scardina GA<sup>1</sup>, Ruggieri A, F Provenzano, Messina P. Síndrome de boca ardiente : ¿es la acupuntura una posibilidad terapéutica?. *Br Dent J*. 2010 Jul 10; 209 (1): E2. doi: 10.1038 / sj.bdj.2010.582. Epub 2010 Jul 2.



- (219) Scardina GA<sup>1</sup>, Ruggieri A, F Provenzano, Messina P. El efecto de la acupuntura en la microcirculación oral en voluntarios sanos: un estudio exploratorio. *Acupunct Med.* 2009 septiembre; 27 (3): 114-7. doi: 10.1136 / aim.2009.000679.
- (220) El Síndrome de Boca Ardiente. Dra MEugenia Rodriguez de Rivera Campillo y Dr Jose López López. Primera edición – (Madrid) Ripano S.A. , D.L. 2014;96 p. II; 16x 23.
- (221) Cano-Carrillo P, Pons Fuster-A, López-Jornet P. La eficacia del aceite de oliva virgen rica en licopeno para tratar el síndrome de boca ardiente: un estudio aleatorizado, doble ciego. *J Rehabil oral.* 2014 Apr; 41 (4): 296-305.
- (222) López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Andujar-Mateos P. A prospective, randomized study on the efficacy of tongue protector in patients with burning mouth syndrome. *Oral Diseases* (2010) doi:10.1111/j.1601
- (223) Casariego ZJ. Burning-mouth síndrome. *Avances en Odontoestomatología* 2009; 25(4): 193-202
- (224) Rodríguez de Rivera-Campillo ME, López-López J, Chimenos-Küstner E, Sabater-Recolons MM. Estudio de una muestra de pacientes con síndrome de boca ardiente. *Av Odontoestomatol* 2007; 23: 141-51.
- (225) López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Lucero-Berdugo M. Quality of life in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 2008; 37: 389-94.
- (226) Gao J, Chen L, Zhou J, Peng J. A case-control study on etiological factors involved in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 2009; 38: 24-8.
- (227) Lamey PJ, Freeman R, Eddie SA, Pankhurst C, Rees T. Vulnerability and presenting symptoms in burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99: 48-54.
- (228) Perdomo Lovera M, Chimenos Kustner E. Síndrome de Boca Ardiente: actualización. *Av. Odontoestomatol* 2003; 19-4: 193-202
- (229) Carlson CR, Miller CS, Reid KI. Psychosocial profiles of patients with burning mouth syndrome. *J Orofac Pain* 2000; 14: 59-64.
- (230) Silvestre Donat FJ, Serrano Martínez C. El síndrome de boca ardiente: revisión de conceptos y puesta al día. *Medicina Oral* 1997; 2: 30-8.
- (231) Okeson JP. Orofacial Pain. Guidelines for assessment, diagnostic and management. Illinois. Quintessence Co, Inc. 1996. 106-08.
- (232) Chimenos E, Rodríguez de Rivera ME, López J. Síndrome de boca ardiente. Fisiopatología de las disgeusias. En: Ceballos A, Bullón P, Gándara JM, Chimenos E, Blanco A, Martínez A, García A (eds.). *Medicina bucal práctica.* Santiago de Compostela. DANÚ S.A. 2000. 565-75.

- (233) Balasubramaniam R, Klasser G, Delcanho R. Separating oral burning from burning mouth syndrome: unravelling a diagnostic enigma. *Australian Dental Journal* 2009; 54: 293–299.
- (234) Quintana JM, Padierna A, Esteban C, Arostegui I, Bilbao A, Ruiz I. Evaluation of the psychometric characteristics of the Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2003; 107(3):216-21.
- (235) Runkewitz K, Kirchmann H, Strauss B. Anxiety and depression in primary care patients: predictors of symptom severity and developmental correlates. *Journal Psychosomatic Research*. 2006; 60(5):445-53.
- (236) Fleury JE, Deboets D, Assaad C, Maffre N, Duboc B, Ferrey G. Les glossodynies. *Rev Stomatol Chirmaxillofac* 1990;91:276-80.
- (237) Cavalcanti DR, da Silveira FR. Alpha lipoic acid in burning mouth syndrome--a randomized double-blind placebo-controlled trial. *J Oral Pathol Med* 2009; 38: 254-61.
- (238) Femiano F, Lanza A, Buonaiuto C, Gombos F, Nunziata M, Cuccurullo L, Cirillo N. Burning mouth syndrome and burning mouth in hypothyroidism: proposal for a diagnostic and therapeutic protocol. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; 105: 22-7.
- (239) De Moraes M1, do Amaral Bezerra BA, da Rocha Neto PC, de Oliveira Soares AC, Pinto LP, de Lisboa Lopes Costa A. Randomized trials for the treatment of burning mouth syndrome: an evidence-based review of the literature. *J Oral Pathol Med*. 2012 Apr;41(4):281-7. doi: 10.1111/j.1600-0714.2011.01100.x. Epub 2011 Nov 18.
- (240) Isaac van der Waal. Mundschleimhautbrennen. Das Burning-Mouth Syndrom. Deutscher Ärzte-Verlag. Köln 1992: p. 9.
- (241) Gilpin SF. Glossodynia. *JAMA* 1936; 106: 1722-4 Apud Grushka M, Epstein JB, Gorsky. Burning Mouth Syndrome. *American Family Physicians*, Vol. 65, p.615-20, 622. 2002.

## 9. ANEXOS

## 9.1 HISTORIA CLÍNICA

| DATOS DEL PACIENTE |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>RECEPCIÓN</b>   | APELLIDOS: _____ NOMBRE: _____ |
| Nº HISTORIA: _____ |                                |
| ALERTA MÉDICA      | RIESGO ASA                     |
|                    |                                |

ALUMNOS: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ PROFESOR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MOTIVO DE LA CONSULTA: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES MÉDICOS**

## ANTECEDENTES PERSONALES (CUESTIONARIO DE RIESGO ASA):

|   | SI                    | NO                    | ASA |
|---|-----------------------|-----------------------|-----|
| 1. ¿Ha sufrido dolor en el pecho tras un ejercicio (angina de pecho) ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así: ¿ Tiene limitada la actividad física ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Ha empeorado la enfermedad recientemente ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| ¿Tiene dolor en el pecho en reposo ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 2. ¿Ha tenido algún ataque al corazón (infarto) ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así: ¿ Tiene limitada la actividad física ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Ha tenido algún ataque al corazón en los últimos seis meses ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 3. ¿Ha tenido algún soplo en el corazón o alguna enfermedad valvular o le han implantado alguna Valvula cardíaca ?.....                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Le han practicado en los 6 últimos meses alguna cirugía vascular ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Ha tenido alguna vez fiebre reumática ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Tiene limitada la actividad física ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 4. ¿Ha tenido alguna vez palpitaciones cardíacas en reposo ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| En ese momento, ¿ha tenido ahogos, palidez o vértigo ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 5. ¿Tiene insuficiencia cardíaca ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así: ¿ Ha tenido ahogos acostado ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Necesita 2 o mas almohadas de noche debido a los ahogos ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 6. ¿Ha tenido alguna vez la tensión alta ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Está actualmente recibiendo tratamiento ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Que cifras tenía la ultima vez ? (Especificar fecha).....  |                       |                       |     |
| 7. ¿Tiene tendencia al sangrado ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así: ¿ Ha sangrado durante mas de una hora tras algún accidente o cirugía ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Sufre de hematomas espontáneos ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 8. ¿Ha sufrido alguna vez una congestión ? (accidente vascular cerebral).....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así, ¿ha tenido alguna congestión en los últimos seis meses ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| 9. ¿Ha padecido de epilepsia ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así ¿ha empeorado ultimamente ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Sigue teniendo ataques de epilepsia ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 10. ¿Sufre de asma ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así, ¿utiliza para ello alguna medicación o inhalador ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Tiene hoy alterada su respiración ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 11. ¿Tiene otros problemas pulmonares o tos ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así, ¿Padece de ahogos tras subir 20 peldaños ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Padece de ahogos cuando se viste ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 12. Ha tenido alguna vez una reacción alérgica a algún medicamento (penicilina, aspirina, etc.), Esparadrapos, latex o cualquier otra cosa ?..... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Tuvo por ello que ser hospitalizado o requirió medicación ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Ocurrió durante alguna visita al dentista ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| ¿A que es alérgico ?.....   |                       |                       |     |
| 13. ¿Padece de diabetes ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Se administra insulina ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así ¿esta su diabetes mal controlada ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Que cifra de glucemia tenía la ultima vez ? (Especificar fecha).....   |                       |                       |     |
| 14. ¿Padece de enfermedad del tiroides ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así ¿padece de hipotiroidismo ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Padece de hipertiroidismo?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| 15. ¿Padece de enfermedades del hígado ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Padece o ha padecido hepatitis ? (Especificar tipo y fecha).....   |                       |                       |     |
| 16. ¿Padece de úlcera, gastritis u otra enfermedad digestiva ?.....   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| Si es así, ¿cual es ?.....  |                       |                       |     |
| 17. ¿Padece de enfermedades del riñon ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| ¿Está sometido a diálisis ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
| ¿Le han hecho algún transplante renal ?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |

|     |  | SI                    | NO                    | ASA |
|-----|--|-----------------------|-----------------------|-----|
| 18. | ¿Ha padecido algún cancer o leucemia? .....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
|     | Si es así, ¿recibió algún tratamiento con medicación o trasplante de médula ósea?..... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | III |
|     | ¿Ha recibido radioterapia para algún tumor de la cabeza o cuello?.....                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | IV  |
| 19. | ¿Sufre ahora alguna infección?.....  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
|     | Si es así, ¿cuál es?.....  |                       |                       |     |
| 20. | ¿Padece de hiperventilación (crisis de ansiedad)?.....                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| 21. | ¿Se ha desmayado durante algún tratamiento dental o médico?.....                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| 22. | ¿Necesita de profilaxis antibiótica previa al tratamiento dental?.....                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |
| 23. | ¿Toma algunos de los siguientes medicamentos? .....                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II  |

|   |
|---|
| para el corazón .....                                     |
| anticoagulantes .....                                     |
| para la tensión arterial .....                            |
| aspirina o analgésicos .....                              |
| para la alergia .....                                     |
| para la diabetes .....                                    |
| prednisona, corticosteroides (sistémicos o tópicos) ..... |
| para evitar el rechazo de trasplantes .....               |
| para enfermedades de la piel .....                        |
| para enfermedades digestivas .....                        |
| para enfermedades reumáticas .....                        |
| para el cáncer .....                                      |
| para enfermedades sanguíneas .....                        |
| penicilina, antibióticos o antimicrobianos .....          |
| para dormir, la depresión o ansiedad .....                |
| ha usado alguna vez drogas de diseño .....                |
| .....   |

|     |   |                       |                       |    |
|-----|---|-----------------------|-----------------------|----|
| 24. | Para las mujeres : ¿está embarazada?..... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | II |
|     | ¿Toma anticonceptivos orales?.....        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |    |
|     | ¿Tiene trastornos de la regla?.....       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |    |

¿Padece usted alguna enfermedad o problema no mencionado que crea que debemos conocer?. (Se incluyen enfermedades infecciosas

confidenciales .....

.....

.....

**ANTECEDENTES FAMILIARES**

**FIRMA DEL PACIENTE**

Diabetes: \_\_\_\_\_ Hipertensión: \_\_\_\_\_

Cardiovasculares: \_\_\_\_\_ Cáncer: \_\_\_\_\_

Epilepsia: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES SOCIALES**

Tabaco: \_\_\_\_\_ Alcohol: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|  |   |
|--|---|
| <p><b>INDICE PERIODONTICO COMUNITARIO (IPC)</b></p> <p>0 = Sano.<br/>                 1 = Hemorragia.<br/>                 2 = Tártaro.<br/>                 3* = Bolsa 4-5 mm.<br/>                 4* = Bolsa de 6 mm o más.<br/>                 X = Sexante excluido.<br/>                 9 = No registrado.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div> <p>*No registrado en menores de 15 años.</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <p><b>PÉRDIDA DE INSERCIÓN *</b></p> <p>0 = 0-3 mm (UCE invisible e IPC de 0 a 3).</p> <p>IPC DE 4 o UCE visible</p> <p>1 = 4-5 mm.<br/>                 2 = 6-8 mm.<br/>                 3 = 9-11 mm.<br/>                 4 = 12 mm o más.<br/>                 X = Sexante excluido.<br/>                 9 = No registrado (UCE no visible ni detectable).</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div> <p>*No registrado en menores de 15 años.</p> <hr/> <hr/> <hr/> |
|--|---|

| ESTADO DE LA DENTICIÓN Y TRATAMIENTO NECESARIO |   | Dientes primarios corona | Dientes permanentes corona / raíz | SITUACIÓN                   | TRATAMIENTO |
|--|---|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Corona   | 55 54 53 52 51 61 62 63 64 65   | A 0 0                    | Sano                              | 0 = Ninguno                 |             |
| Raíz   | 18 19 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28                         | B 1 1                    | Cariado                           | P = Preventivo              |             |
| Tratamiento                                    | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div> | C 2 2                    | Obturado, sin caries              | F = Obturación de fisuras   |             |
|  |   | D 3 3                    | Obturado, con caries              | 1 = Ob. 1 superficie        |             |
|  |   | E 4 -                    | Pérdida por caries                | 2 = Ob. 2 o más superficies |             |
|  |   | - 5 -                    | Pérdida otro motivo               | 3 = Corona                  |             |
|  |   | F 6 -                    | Fisura obturada                   | 4 = Carilla estética        |             |
|  |   | G 7 7                    | Pilar puente/corona               | 5 = Tratamiento pulpar      |             |
|  |   | - 8 8                    | Diente no erupción                | 6 = Exodoncia               |             |
|  |   | T -                      | Fractura                          | 7 = Otros : _____           |             |
|  |   | - 9 9                    | No registrado                     | 8 = Otros _____             |             |
|  |   |                          |                                   | 9 = No registrado           |             |

| ANOMALÍAS DENTOFACIALES  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>DENTICIÓN</b></p> <p>TEMPORAL <input type="checkbox"/></p> <p>MIXTA <input type="checkbox"/></p>   | <p><b>DISCREPANCIA</b></p> <p>APIÑAMIENTO INCISIVO INFERIOR <input type="checkbox"/></p> <p>APIÑAMIENTO INCISIVO SUPERIOR <input type="checkbox"/></p> <p>PERDIDA DE ESPACIO ANTERIOR <input type="checkbox"/></p> <p>PERDIDA DE ESPACIO POSTERIOR <input type="checkbox"/></p> | <p><b>MALOCCLUSIÓN</b></p> <p>MORDIDA CRUZADA POSTERIOR <input type="checkbox"/></p> <p>MORDIDA CRUZADA ANTERIOR <input type="checkbox"/></p> <p>DESVIACIÓN LÍNEA MEDIA <input type="checkbox"/></p> <p>MORDIDA ABIERTA <input type="checkbox"/></p> <p>HÁBITOS <input type="checkbox"/></p> |
| <p><b>CLASE DE ANGLE</b></p> <p>CLASE I <input type="checkbox"/> UNILATERAL <input type="checkbox"/></p> <p>CLASE II <input type="checkbox"/> BILATERAL <input type="checkbox"/></p> <p>CLASE III <input type="checkbox"/></p> | <p><b>NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODONCICO TEMPRANO</b></p> <p style="text-align: right;">SI      NO</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>   |  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>SITUACIÓN DE LA PRÓTESIS</b></p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">                 Superior    Inferior<br/> <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/> </div> <p>0 = Ninguna<br/>                 1 = Puente<br/>                 2 = Más de un puente<br/>                 3 = Prótesis Parcial Removible</p> | <p><b>NECESIDAD DE LA PRÓTESIS</b></p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">                 Superior    Inferior<br/> <input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/> </div> <p>0 = Ninguna<br/>                 1 = Prótesis Unitaria<br/>                 2 = Más de un puente<br/>                 3 = Prótesis Parcial Removible</p> |
| <p>4 = Puentes y Prótesis Parcial Removible.<br/>                 5 = Prótesis Completa<br/>                 9 = No registrado</p>   | <p>4 = Puentes y Prótesis Parcial Removible.<br/>                 5 = Prótesis Completa<br/>                 9 = No registrado</p>  |

| Nº de orden | DISCIPLINA | Nº de orden | DISCIPLINA | Nº de orden | DISCIPLINA | Nº de orden | DISCIPLINA |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|             |            |             |            |             |            |             |            |
|             |            |             |            |             |            |             |            |
|             |            |             |            |             |            |             |            |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>EXAMEN EXTRAORAL</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>0 = Aspecto extraoral normal.<br/>         1 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: Cabeza, cuello, extremidades.<br/>         2 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: Nariz, mejilla, barbilla.<br/>         3 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: Comisuras.<br/>         4 = Úlceras, inflamaciones, erosiones, fisuras: Borde bermellón.<br/>         5 = Cáncer oral.<br/>         6 = Anomalías de los labios superiores e inferior.<br/>         7 = Ganglios linfáticos abultados (cabeza, cuello).<br/>         8 = Otras hinchazones de la cara y mandíbula.<br/>         9 = No registrado.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p><b>EVALUACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR</b></p> <p>SÍNTOMAS: 0 = No 1 = Sí 9 = No registrado <input type="checkbox"/></p> <p>SIGNOS: 0 = No 1 = Sí 9 = No registrado</p> <p>Chasquido <input type="checkbox"/> Dolor a la palpación <input type="checkbox"/></p> <p>Limitación de apertura (&lt;30 mm) <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>MUCOSA ORAL</b>   |  |
| <p><b>TRANSTORNO:</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>0 = Ningun estado anormal.<br/>         1 = Tumor maligno (cáncer oral)<br/>         2 = Leucolapsia.<br/>         3 = Liquen Plano.<br/>         4 = Úlcera (aftosa, herpética, traumática).<br/>         5 = Gingivitis necrotizante aguda<br/>         6 = Candidiasis.<br/>         7 = Absceso.<br/>         8 = Otros transtornos (especificar): _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>9 = No registrado.</p> | <p><b>LOCALIZACIÓN:</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>0 = Borde bermellón<br/>         1 = Comisuras.<br/>         2 = Labios.<br/>         3 = Surcos.<br/>         4 = Mucosa bucal.<br/>         5 = Suelo de la boca.<br/>         6 = Lengua.<br/>         7 = Paladar duro y/o blando.<br/>         8 = Bordes alveolares/encia.<br/>         9 = No registrado.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |

**OPACIDADES / HIPOPLASIA DEL ESMALTE. Dientes Permanentes.**

|                          |                                       |                                   |
|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 0 = Normal.              | 4 = Otros defectos.                   | 7 = Opacidad difusa e hipoplasia. |
| 1 = Opacidad delimitada. | 5 = Opacidad delimitada y difusa.     | 8 = Las tres alteraciones.        |
| 2 = Opacidad difusa.     | 6 = Opacidad delimitada e hipoplasia. | 9 = No registrado                 |
| 3 = Hipoplasia.          |                                       |                                   |

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 14                       | 13                       | 12                       | 11                       | 21                       | 22                       | 23                       | 24                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 46 |  | 36 |
|----|--|----|

**FLUOROSIS DENTAL**

|                |                |              |                                       |
|----------------|----------------|--------------|---------------------------------------|
| 0 = Normal     | 2 = Muy ligera | 4 = Moderada | 8 = Excluida <input type="checkbox"/> |
| 1 = Discutible | 3 = Ligera     | 5 = Intensa  | 9 = No registrada                     |



## **9.2 HISTORIA MEDICINA BUCAL**



**CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
MEDICINA BUCAL**

Profesor: .....

Alumno: .....

Fecha: ..... N° H°: .....

**DATOS PERSONALES:**

Apellidos: ..... Nombre: .....

Edad: ..... Sexo: ..... Estado: ..... Natural: .....

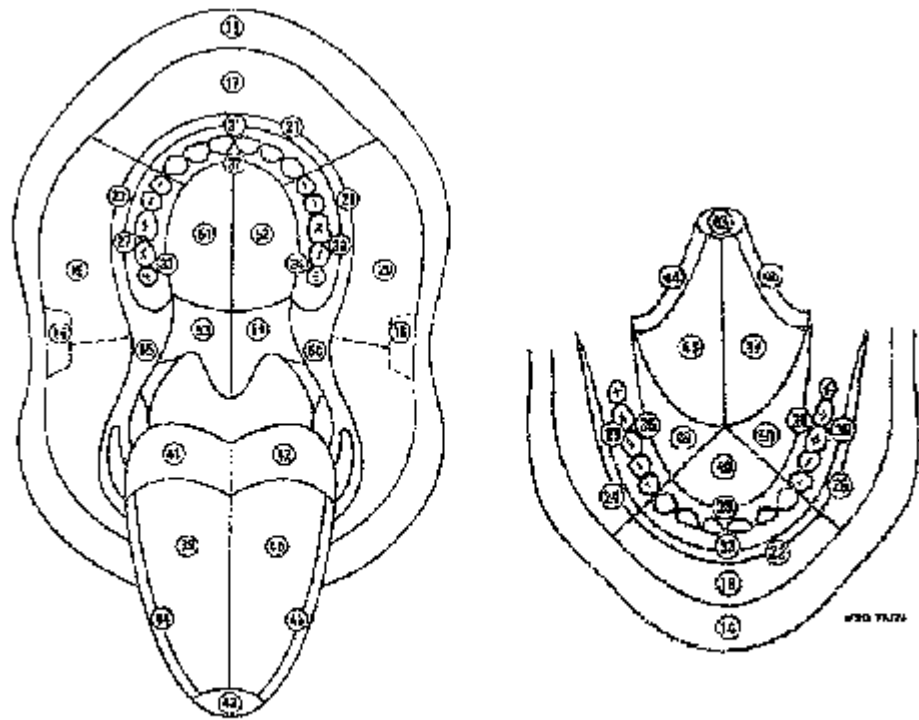
Domicilio: .....

Teléfono: .....

Remitido por: .....

**ANAMNESIS:**

**EXPLORACIÓN:**



**ANTECEDENTES MÉDICOS:****ANTECEDENTES PERSONALES:**

Enfermedades: .....

Hospitalizaciones: .....

Alergias: .....

Medicación actual: .....

**REVISIÓN DE SISTEMAS:**

Piel y laneras: .....

Ojos: .....

Oídos, nariz y garganta: .....

Respiratorio: .....

Cardíaco: .....

Gastrointestinal: .....

Genitourinario: .....

Historia menstrual: .....

Embarazos: .....

Endocrino: .....

Extremidades: .....

Nervioso: ..... Psiquiátrico: .....

Hematopoyético: .....

**ANTECEDENTES FAMILIARES:**

Diabetes: ..... Hipertensión: .....

Cardíaco: ..... Epilepsia: .....

Otros: .....

**ANTECEDENTES SOCIALES:**

Profesión: ..... Tabaco: ..... Alcohol: .....

Otros: .....

**RESUMEN MÉDICO:**

|  |
|--|
|  |
|--|

**EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:**

**JUICIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:**

**EVOLUCIÓN Y TRATAMIENTO:**

### **9.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO POR ESCRITO

ESTUDIO: EFICACIA DEL ÁCIDO ALFA LIPOICO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE

Yo, D. /Dña. \_\_\_\_\_

(Nombre y apellidos del paciente)

Declaro bajo mi responsabilidad que:

He recibido la hoja de información sobre el estudio.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He sido informado por D. /Dña. \_\_\_\_\_

(Nombre y apellidos del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. Cuando quiera.
2. Sin tener que dar explicaciones.
3. Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Y he expresado libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Firma del paciente

En Sevilla, a \_\_\_\_\_

## **9.4 PROTOCOLO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE (SBA)**



## PROTOCOLO SINDROME BOCA ARDIENTE

### DATOS DE FILIACION:

Nombre y apellidos:

Sexo: Edad:

Fecha:

Profesión:

Estado civil:

Dirección:

Teléfono:

Teléfono2:

Indicar si acude sólo o acompañado:

### 1. ANTECEDENTES PERSONALES

#### 1.1 Hábitos

- |                             |                          |               |                          |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1.1.1 Tabaco                | <input type="checkbox"/> | 1.1.6 Alcohol | <input type="checkbox"/> |
| 1.1.2 Colutorio con alcohol | <input type="checkbox"/> | 1.1.7 Vómitos | <input type="checkbox"/> |
| 1.1.3 Dieta (irritantes)    | <input type="checkbox"/> |               |                          |
| 1.1.4 Parafunciones         | <input type="checkbox"/> |               |                          |

#### 1.2 Médicos

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 1.2.1 Problemas cardioresperatorios | _____ |
| 1.2.2 Problemas gastrointestinales  | _____ |
| 1.2.3 Problemas endocrinos          | _____ |
| 1.2.4 Problemas hematológicos       | _____ |
| 1.2.5 Problemas neurológicos        | _____ |
| 1.2.6 Depresión/ansiedad            | _____ |
| 1.2.7 Embarazo/Menopausia           | _____ |
| 1.2.8 Cáncer/Leucemia               | _____ |
| 1.2.9 Alergia                       | _____ |
| 1.2.10 Problemas reumatológicos     | _____ |
| 1.2.11 Otros                        | _____ |
| 1.2.12 Medicación actual            | _____ |

| FÁRMACOS   | CANTIDAD | TIEMPO |
|--|----------|--------|
| 1. Antihipertensivos   |          |        |
| 2. Antidepresivos-<br>Ansiolíticos                             |          |        |
| 3. Diuréticos  |          |        |
| 4. Analgésicos   |          |        |
| 5. Antiretrovirales  |          |        |
| 6. Antibióticos (cefalosporina,<br>cloranfenicol, gabapentina) |          |        |
| 7. Protector es de estómago                                    |          |        |
| 8. Estatinas   |          |        |

#### 1.3 Odontológicos: \_\_\_\_\_



## 2.DATOS CLÍNICOS

2.1 Sintomatología 1 Quemazón  2 Escozor  3 Hinchazón  4 Dolor  5 Picor  6 Otros

2.2 Tiempo de evolución:  1 Agudo (< 6 meses)  2 Crónico (> 6 meses)

2.3 Atribuido a : \_\_\_\_\_

### Características de la sintomatología

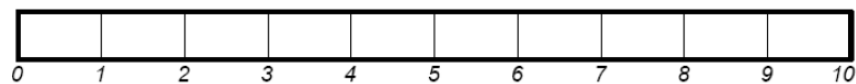
2.4 Comienzo:  1 Súbito  2 Gradual

2.5 Ritmo:  Desde por la mañana (tipo2)  Incrementado en la tarde-noche (tipo1)  Días libre (tipo3)

### 2.6 Intensidad

No dolor

Dolor insoportable



### 2.7 Localización

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Lengua                  |  |
| Dorso                   |  |
| Borde lateral derecho   |  |
| Borde lateral izquierdo |  |
| Punta                   |  |
| Ventre                  |  |

|              |         |           |       |
|--------------|---------|-----------|-------|
| Mucosa yugal | Derecha | Izquierda | Ambas |
|              |         |           |       |

|          |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Labios   | Cara externa | Cara interna |
| Superior |              |              |
| Inferior |              |              |
| Comisura |              |              |

|          |         |           |
|----------|---------|-----------|
| Encía    | Derecha | Izquierda |
| Superior |         |           |
| Inferior |         |           |

Paladar: \_\_\_\_\_  
Extraoral: \_\_\_\_\_

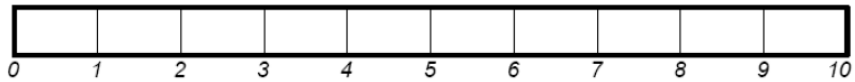
2.8 Factores desencadenantes: \_\_\_\_\_

### 2.9 Limitaciones – Calidad de vida

| Escala tipo Likert               | Sin dificultad (1) | Leve (2) | Moderada (3) | Grave (4) | Incapacitante (5) |
|----------------------------------|--------------------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| Comer/beber                      |                    |          |              |           |                   |
| Hablar                           |                    |          |              |           |                   |
| Higiene dental                   |                    |          |              |           |                   |
| Dormir/relajarse                 |                    |          |              |           |                   |
| Mostrar su sonrisa               |                    |          |              |           |                   |
| Estado emocional                 |                    |          |              |           |                   |
| Realizar su trabajo habitual     |                    |          |              |           |                   |
| Disfrutar de relaciones sociales |                    |          |              |           |                   |

**2.10 Sintomatología acompañante**

1 Alteración del gusto:  No  Si ¿Cuál?



Inexistente

Insoportable

2 Saliva:  Aumentado  Disminuido  No aprecia

3 Sensación cuerpo extraño:  Si  No

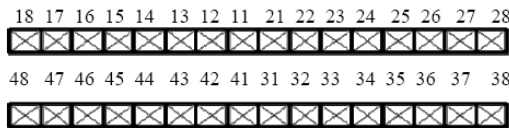
4 Sensación ulceraciones:  Si  No

5 Halitosis  Si  No

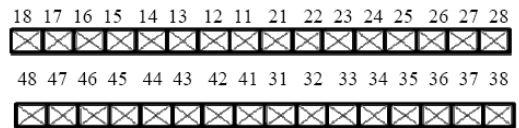
**3. Exploración bucal**

**3.1 Estado periodontal:**

3.1.1 Índice de placa: \_\_\_\_\_ %

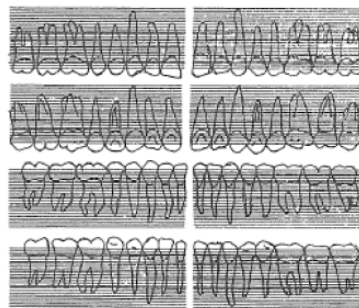


3.1.2 Índice gingival: \_\_\_\_\_ %



|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| VESTIBULAR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PALATINO   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FURCAS     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MOVILIDAD  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| VESTIBULAR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PALATINO   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FURCAS     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MOVILIDAD  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



### 3.3 Situación dental

|   | Si |
|---|----|
| 1. Caries múltiples                     |    |
| 2. Ausencias múltiples(>3, no cordales) |    |
| 3. Cúspides afiladas                    |    |
| 4. Abrasiones/desgastes                 |    |
| 5. Contactos prematuros                 |    |
| 6. Malposiciones                        |    |
| 7. Maloclusión                          |    |

### 3.4 Labios

|                            | Si     |
|----------------------------|--------|
| 1. Indentaciones           |        |
| 2. Succión                 |        |
| 3. Hidratación             |        |
| 4. Piercing                |        |
| 5. Lesiones                | ¿cuál? |
| 6. Infecciones             | ¿cuál? |
| 7. Falta de sellado labial |        |
| 8. Otros                   | ¿cuál? |

### 3.5 Mucosa yugal

|                   | Si     |
|-------------------|--------|
| 1. Línea Alba     |        |
| 2. Trauma ( tipo) |        |
| 3. Hidratación    |        |
| 4. Lesiones       | ¿cuál? |
| 5. Infecciones    | ¿cuál? |
| 6. Otros          | ¿cuál? |

### 3.6 Lengua

|                      | Si     |
|----------------------|--------|
| 1. Macroglosia       |        |
| 2. Lengua geográfica |        |
| 3. Lengua fisurada   |        |
| 4. Lengua dentada    |        |
| 5. Atrofia papilar   |        |
| 6. Piercing          |        |
| 7. Lesiones          | ¿cuál? |
| 8. Infecciones       | ¿cuál? |
| 9. Otros             | ¿cuál? |

3.7 Otros: \_\_\_\_\_

3.8 Alergia \_\_\_\_\_

3.9 ATM \_\_\_\_\_

### 3.10

|                             | Prótesis | Superior | Inferior | Inadecuado |
|-----------------------------|----------|----------|----------|------------|
| 1. Ausencia prótesis        |          |          |          |            |
| 2. Parcial removible        |          |          |          |            |
| 3. Esquelético              |          |          |          |            |
| 4. Puente                   |          |          |          |            |
| 5. Más de un puente         |          |          |          |            |
| 6. Completa removible       |          |          |          |            |
| 7. Prótesis sobre implantes |          |          |          |            |



## **4. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS**

### **4.1 Analítica.**

Hemograma completo \_\_\_\_\_  
 Glucemia \_\_\_\_\_  
 Colesterol \_\_\_\_\_  
 Metabolismo del hierro \_\_\_\_\_  
 Complejo Vitamínico B \_\_\_\_\_  
 Vitamina C \_\_\_\_\_  
 Hormonas tiroideas ( T3, T4, TSH, Tiroglobulina, Anticuerpo anti-microsomales, anti-tiroperoxidasa y anti-globulina \_\_\_\_\_  
 Zinc \_\_\_\_\_  
 Anticuerpos anti-helicobacter- Pylori \_\_\_\_\_  
 Estrógenos \_\_\_\_\_  
 Anticuerpos antinucleares. \_\_\_\_\_  
 anti Ro/SSA, anti La/SSB \_\_\_\_\_

### **4.2 Medición flujo salival.**

Sialometría reposo: \_\_\_\_\_ ml/min. (> 0,2 ml/min)

Sialometría estimulada: \_\_\_\_\_ ml/min. (> 0,7 ml/min)

### **4.3 Estado psicoemocional Escala HDA**

| Resultados | Numérico | Estado |
|------------|----------|--------|
| D          |          |        |
| A          |          |        |

### **4.4 Cuestionario SF-12 sobre estado de salud**

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| valor    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

### **4.5 Pruebas de alergia (batería odontológica en caso de sospecha).**

## PRIMERA VISITA ( 1 mes)

Fecha de la visita:

### DATOS DE FILIACION

Nombre y apellidos:

Sexo:                      Edad:

Dirección:

Teléfono:                                      Teléfono2:

Indicar si acude sólo o acompañado:

## 5. PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA

### 5.1 ¿Ha cumplido fielmente la prescripción farmacológica?

Si  No  ¿Nº de días? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

5.2 Cumplimiento (dosis/ día): Correcto  Incorrecto  Regular

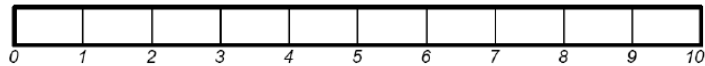
## 6. SINTOMATOLOGÍA

6.1 Sintomatología 1 Quemazón  2 Escozor  3 Hinchazón  4 Dolor  5 Picor  6 Otros

### 6.2 Intensidad

No dolor

Dolor insoportable

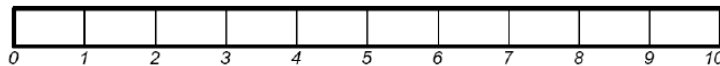


### 6.3 Sintomatología acompañante

1 Alteración del gusto:                       No                       Si ¿Cuál?

No alterado

Muy alterado



2 Saliva:     Aumentado     Disminuido                       No aprecia

3 Sensación cuerpo extraño:                       Si                       No

4 Sensación ulceraciones:                       Si                       No

5 Intolerancia prótesis:                       Si                       No

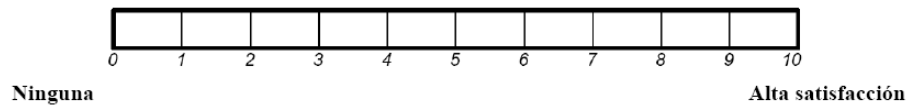
6 Reduce su calidad de vida:                       Si                       No



#### 6.4 Limitaciones – Calidad de vida

| Escala tipo Likert               | Sin dificultad (1) | Leve (2) | Moderada (3) | Grave (4) | Incapacitante (5) |
|----------------------------------|--------------------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| Comer/beber                      |                    |          |              |           |                   |
| Hablar                           |                    |          |              |           |                   |
| Higiene dental                   |                    |          |              |           |                   |
| Dormir/relajarse                 |                    |          |              |           |                   |
| Mostrar su sonrisa               |                    |          |              |           |                   |
| Estado emocional                 |                    |          |              |           |                   |
| Realizar su trabajo habitual     |                    |          |              |           |                   |
| Disfrutar de relaciones sociales |                    |          |              |           |                   |

#### 6.5 Ha notado mejoría desde el comienzo del tratamiento:



## 7. EXPLORACIÓN CLÍNICA

- Cambios:

## 8. EFECTOS SECUNDARIOS

## 9. CUESTIONARIO SF-12

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| valor    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

## 8. COMENTARIOS/OBSERVACIONES



## SEGUNDA VISITA ( 2 meses)

Fecha de la visita:

### DATOS DE FILIACION

Nombre y apellidos:

Sexo:                      Edad:

Dirección:

Teléfono:                                      Teléfono2:

Indicar si acude sólo o acompañado:

## 5. PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA

5.1 ¿Ha cumplido fielmente la prescripción farmacológica?

Si  No  ¿Nº de días? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

5.2 Cumplimiento (dosis/ día): Correcto  Incorrecto  Regular

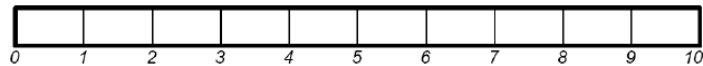
## 6. SINTOMATOLOGÍA

6.1 Sintomatología 1 Quemazón  2 Escozor  3 Hinchazón  4 Dolor  5 Picor  6 Otros

6.2 Intensidad

No dolor

Dolor insoportable

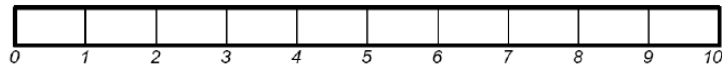


6.3 Sintomatología acompañante

1 Alteración del gusto:  No  Si ¿Cuál?

No alterado

Muy alterado



2 Saliva:  Aumentado  Disminuido  No aprecia

3 Sensación cuerpo extraño:  Si  No

4 Sensación ulceraciones:  Si  No

5 Intolerancia prótesis:  Si  No

6 Reduce su calidad de vida:  Si  No

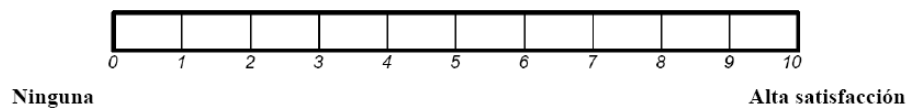




#### 6.4 Limitaciones – Calidad de vida

| Escala tipo Likert               | Sin dificultad (1) | Leve (2) | Moderada (3) | Grave (4) | Incapacitante (5) |
|----------------------------------|--------------------|----------|--------------|-----------|-------------------|
| Comer/beber                      |                    |          |              |           |                   |
| Hablar                           |                    |          |              |           |                   |
| Higiene dental                   |                    |          |              |           |                   |
| Dormir/relajarse                 |                    |          |              |           |                   |
| Mostrar su sonrisa               |                    |          |              |           |                   |
| Estado emocional                 |                    |          |              |           |                   |
| Realizar su trabajo habitual     |                    |          |              |           |                   |
| Disfrutar de relaciones sociales |                    |          |              |           |                   |

#### 6.5 Ha notado mejoría desde el comienzo del tratamiento:



## 7. EXPLORACIÓN CLÍNICA

- Cambios:

## 8. EFECTOS SECUNDARIOS

## 9. CUESTIONARIO SF-12

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| valor    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

## 8. COMENTARIOS/OBSERVACIONES

## 9.5 ESCALA H.D.A

## ESCALA H.D.A.

NOMBRE .....FECHA .....

Los médicos conocen la importancia de los factores emocionales en la mayoría de las enfermedades. Si el médico sabe cuál el estado emocional del paciente, puede prestarle entonces mayor ayuda.

Este cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a que su médico sepa cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen en el margen izquierdo. Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincida con su propio estado emocional en la última semana.

No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta: en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen mayor valor que las que se piensan mucho.

|   |  |
|---|--|
| A | Me siento tenso/a o nervioso/a:                                |
| 3 | Casi todo el día.  |
| 2 | Gran parte del día.  |
| 1 | De vez en cuando.  |
| 0 | Nunca.   |
| D | Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre:              |
| 0 | Ciertamente igual que antes.                                   |
| 1 | No tanto como antes.   |
| 2 | Solamente un poco.   |
| 3 | Ya no disfruto con nada.                                       |
| A | Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder: |
| 3 | Sí y muy intenso.  |
| 2 | Sí, pero no muy intenso.                                       |
| 1 | Sí, pero no me preocupa.                                       |
| 0 | No siento nada de eso.   |
| D | Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas:       |
| 0 | Igual que siempre.   |
| 1 | Actualmente algo menos.  |
| 2 | Actualmente mucho menos.                                       |
| 3 | Actualmente en absoluto.                                       |
| A | Tengo la cabeza llena de preocupaciones:                       |
| 3 | Casi todo el día.  |
| 2 | Gran parte del día.  |
| 1 | De vez en cuando.  |
| 0 | Nunca.   |
| D | Me siento alegre:  |
| 3 | Nunca.   |
| 2 | Muy pocas veces.   |
| 1 | En algunas ocasiones.  |
| 0 | Gran parte del día.  |
| A | Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/ay relajadamente:  |
| 0 | Siempre.   |
| 1 | A menudo.  |
| 2 | Raras veces.   |
| 3 | Nunca.   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| D |   | Me siento lento/a o torpe:   |
| 3 |   | Gran parte del día.  |
| 2 |   | A menudo.  |
| 1 |   | A veces.   |
| 0 |   | Nunca.   |
|   | A | Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueo" en el estómago:        |
|   | 0 | Nunca.   |
|   | 1 | Solo en algunas ocasiones.   |
|   | 2 | A menudo.  |
|   | 3 | Muy a menudo.  |
| D |   | He perdido el interés por mi aspecto personal:   |
| 3 |   | Completamente.   |
| 2 |   | No me cuido como debería hacerlo.  |
| 1 |   | Es posible que no me cuide como debiera.   |
| 0 |   | Me cuido como siempre lo he hecho.   |
|   | A | Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:                              |
|   | 3 | Realmente mucho.   |
|   | 2 | Bastante.  |
|   | 1 | No mucho.  |
|   | 0 | En absoluto.   |
| D |   | Espero las cosas con ilusión:  |
| 0 |   | Como siempre.  |
| 1 |   | Algo menos que antes.  |
| 2 |   | Mucho menos que antes.   |
| 3 |   | En absoluto.   |
|   | A | Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:                           |
|   | 3 | Muy a menudo.  |
|   | 2 | Con cierta frecuencia.   |
|   | 1 | Raramente.   |
|   | 0 | Nunca.   |
| D |   | Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión: |
| 0 |   | A menudo.  |
| 1 |   | Algunas veces.   |
| 2 |   | Pocas veces.   |
| 3 |   | Casi nunca.  |

REVISE EL CUESTIONARIO POR SI SE LE HA OLVIDADO RESPONDER A ALGUNA PREGUNTA

Espacio para rellenar por el médico

D (8-10) \_\_\_\_\_

A (8-10) \_\_\_\_\_

## 9.6 CUESTIONARIO SF 12

## CUESTIONARIO SF-12 SOBRE EL ESTADO DE SALUD

1. En general, usted diría que su salud es:

|                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Excelente                      | Muy buena                      | Buena                          | Regular                        | Mala                           |
| <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> |

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual. ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

|   |                                |                                |                                |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|   | SI,<br>me limita<br>mucho      | SI,<br>me limita<br>un poco    | NO, no me<br>limita nada       |
| 2. <b>Esfuerzos moderados</b> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> |
| 3. Subir <b>varios</b> pisos por la escalera  | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> |

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

|  |                                |                                |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
|  | SI                             | NO                             |
| 4. ¿Hizo <b>menos</b> de lo que hubiera querido hacer?   | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> |
| 5. ¿Tuvo que <b>dejar de hacer algunas tareas</b> en su trabajo o en sus actividades cotidianas? | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> |

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

|   |                                |                                |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
|   | SI                             | NO                             |
| 6. ¿Hizo <b>menos</b> de lo que hubiera querido hacer, <b>por algún problema emocional</b> ?  | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> |
| 7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan <b>cuidadosamente</b> como de costumbre, <b>por algún problema emocional</b> ?  | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> |
| 8. Durante <u>las 4 últimas semanas</u> , ¿hasta qué punto <b>el dolor</b> le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)? |                                |                                |

|                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Nada                           | Un poco                        | Regular                        | Bastante                       | Mucho                          |
| <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> |

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

|                                    |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                    | Siempre                        | Casi siempre                   | Muchas veces                   | Algunas veces                  | Sólo alguna vez                | Nunca                          |
| 9. se sintió calmado y tranquilo?  | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> | <input type="text" value="6"/> |
| 10. tuvo mucha energía?            | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> | <input type="text" value="6"/> |
| 11. se sintió desanimado y triste? | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="3"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> | <input type="text" value="6"/> |

12. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

|                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Siempre                        | Casi siempre                   | Algunas veces                  | Sólo alguna vez                | Nunca                          |
| <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="2"/> | <input type="text" value="4"/> | <input type="text" value="5"/> | <input type="text" value="6"/> |

## 9.7. COMITÉ DE ÉTICA



A quien pueda interesar:

El Comité Ético de Experimentación de la Universidad de Sevilla, habiendo examinado el Proyecto “Eficacia del tratamiento con ácido Alfa Lipoico en pacientes con síndrome de boca ardiente” presentado por D<sup>a</sup>. Alexandra Ortíz Alves, emite el siguiente informe,

El proyecto cumple los requisitos exigidos para experimentación en sujetos humanos y en animales, y se ajusta a las normativas vigentes en España y en la Unión Europea.

Sevilla, a 14 de abril de 2009.

EL PRESIDENTE DEL COMITE,

Fdo.: Profa. Dra. María Tortolero García.



## **9.8 TRABAJOS PRESENTADOS AL RESPECTO**



Sociedad Española de  
Gerodontología

## CERTIFICADO DE COMUNICACIÓN

POR LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE:

**Ortiz Alves A, Sioli durán JM, Gutierrez-Torres P, Cobos Fuentes MJ, Gallardo Castillo I, Campos León L, Martínez Sahuquillo A.**

Han presentado la comunicación oral / el póster titulado:

**“SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE: UN MOTIVO DE CONSULTA CADA VEZ MÁS FRECUENTE ENTRE NUESTROS MAYORES”**

en la VII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Gerodontología.

Dr. JUAN M. LÓRRIO CASTRO  
Presidente del Congreso

Dr. ANDRÉS BLANCO CARRIÓN  
Presidente de la SEGER

VII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERODONTOLOGÍA  
Salamanca, 7 - 9 de Junio de 2007



VII REUNIÓN DE LA ACADEMIA  
IBEROAMERICANA DE PATOLOGÍA  
Y MEDICINA BUCAL

IX CONGRESO DE LA SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE MEDICINA ORAL



Barcelona, 11, 12 y 13 de octubre de 2007

**Comité Organizador:**

Presidente: Dr. Eduardo Chirreos Kóssov  
Vicepresidentes: Dr. José López López  
Secretario: Dr. Javier Rosell Liberos  
Reserva: Dr. Eric Jari Salas  
Vocales:  
Dr. Raúl Ayaso Martínez  
Dr. Albert Estaygo Dewesa  
Dr. Fernando Finestres Zubeldia  
Dra. Eva Flores Gudiño  
Dra. Esperanza Gutiérrez Ramírez  
Dr. Juan Muñoz Sánchez  
Dr. Flavi Palacios Diéguez  
Dra. María Eugenia Rodríguez de Rivera Campallo  
Dra. María del Mar Solórzabal Alcantara  
Dra. Helena Molas Iglesias

**Comité Científico:**

Presidente: Dr. José María Conde Vida (Barcelona)  
Vocales:  
Dr. José Manuel Aguirre Urbiar (Bilbao)  
Dr. Andrés Blanco Carrión (Santiago de Compostela)  
Dr. Ramón Carlos Baeza (Cartagena)  
Dr. Willem Delgado (Paris)  
Dr. Germán Esparza Gómez (Madrid)  
Dra. IIP José García-Pola Mateo (Oviedo)  
Dra. María Luján Soracumana (Madrid)  
Dra. Alicia Kusler (Argentina)  
Dr. Nelson Lobos Jaimez Freyre (Chile)  
Dr. Julián López Jiménez (Barcelona)  
Dra. Pía López Jorrel (Madrid)  
Dra. Maria Suel Marques Soares (Brasil)  
Dr. Angel Martínez-Sahuquillo Márquez (Sevilla)  
Dr. Adalberto Mosqueda Taylor (México)  
Dr. Miguel Angel González Moles (Granada)  
Dr. Francisco Javier Sánchez Dorral (Asturias)

**Junta de la S.E.M.O.**

Presidente: Dr. Antonio Bascones Martínez  
Vicepresidentes 1º: Dr. José Manuel Aguirre Urbiar  
Vicepresidentes 2º: Dr. Germán Esparza Gómez  
Secretario: Dra. Rosa Cervera Lapuerta  
Reserva: Dr. Julián Campo Tapero  
Vocales:  
Dr. Andrés Blanco Carrión  
Dr. Guillermo Marchesa Pombo  
Dr. Miguel Angel González Moles  
Dra. IIP Angèle Saldaña Massarot  
Dr. Luis Alberto Novoa López  
Dr. Miguel Angel Rodríguez Rodríguez

**Mesa directiva de la A.I.P.M.B.**

Presidente: Dr. Adalberto Mosqueda Taylor (México)  
Secretaría científica: Dra. Raquel Ferraces Gilmanes (México)  
Reserva: Dr. José Manuel Aguirre Urbiar (Bilbao)  
Vocal para Norteamérica: Dr. César Romero de León (México)  
Vocal para Centroamérica: Dra. Macleana Howard (Costa Rica)  
Vocal para Sudamérica 1: Dra. Myriam Pérez Caffarena (Uruguay)  
Vocal para Sudamérica 2: Dr. Héctor Lombardi (Argentina)  
Vocal para Europa: Dr. Francisco Javier Sánchez Dorral (España)

**Secretaría Técnica:**

MIV - Organización y Protocolo  
C/ Buz, 28, 2ºª  
08010 Barcelona  
Tel. 807 499 365. Fax: 833 177 415  
miv@geneserve.com

El Comité Científico de la VII REUNIÓN DE LA ACADEMIA  
IBEROAMERICANA DE PATOLOGÍA Y MEDICINA BUCAL Y IX  
CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA  
ORAL

certifica que el Dr/Dra

ORTIZ ALVES A, SIOLI DURÁN JM, COBOS FUENTES MJ,  
MARAVÍ CECILIA HA, CABALLERO AGUILAR J,  
MARTÍNEZ-SAHUQUILLO MÁRQUEZ A

Ha/han presentado la comunicación científica que lleva por título:

**MANIFESTACIONES DEL SÍNDROME DE BOCA  
ARDIENTE EN NUESTRO MEDIO: ESTUDIO DE 94  
CASOS**

dentro del programa de este Congreso, lo que se hace constar a  
los efectos oportunos

Presidente de la AIPMB  
Dr. Adalberto Mosqueda

Presidente de la S.E.M.O.  
Dr. Antonio Bascones

Presidente del Comité Científico  
Dr. José Mª Conde



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
GERODONTOLOGÍA

## CERTIFICADO DE COMUNICACIÓN

POR LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE:

**Ortiz Alves A, Sioli Durán JM, Gutierrez-Torres P, Gallardo Castillo I, Cobos Fuentes MJ, Martínez Sahuquillo A.**

Han presentado la comunicación oral/poster titulado

**Perfil del paciente con Síndrome de boca ardiente y su relación con la realidad social actual.**

en la VIII Reunión de la Sociedad Española de Gerodontología  
Y para que conste firmamos en

Córdoba a 7 de Junio de 2008

DR. RAFAEL SEGURA SAINT-GERONS  
Presidente del Comité Organizador

DR. ANGEL MARTINEZ-SAHUQUILLO MARQUEZ  
Presidente del Comité Científico

VIII REUNION DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERODONTOLOGÍA  
Córdoba 5-7 de Junio de 2008