



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional De Loja**

**Facultad De Salud Humana**

**Carrera De Odontología**

**Protocolo Terapéutico De Síndrome De Boca Ardiente En Mujeres  
Menopáusicas: Revisión De La Literatura**

**Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Odontóloga**

**AUTORA:**

Madelein Yanella Illescas Merchan

**DIRECTORA:**

Dra. Daniela Calderón Carrión. Phd

**LOJA-ECUADOR**

2022

## Certificación de trabajo de titulación



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

Loja 19 de octubre de 2022

De: Dra. Daniela J. Calderón C. Phd

**DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Para: Od. Esp. Susana González Eras

**DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración de trabajo de titulación de grado titulado: **“Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopaúsicas: Revisión de la literatura”**, una vez que el trabajo cumple todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa



El nombre o la firma digitalizada por:  
**DANIELA JANETH  
CALDERON  
CARRION**

.....  
**Dra. Daniela J. Calderón C. Phd**  
**DIRECTORA DE TESIS**

### **Autoría**

Yo, **Madelein Yanella Illescas Merchan** declaro ser autor/a del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1900662402

**Fecha:** 15 de noviembre de 2022

**Correo electrónico:** madelein.illescas@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0999138459

## **Carta de Autorización**

Yo, **Madelein Yanella Illescas Merchan**, declaro ser autora del presente trabajo de titulación titulado **Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas: revisión de la literatura**, como requisito para obtener el título de **Odontóloga**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual, en las redes de información del país y del exterior en las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por la copia o plagio del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja a los quince días del mes de noviembre del dos mil veintidós

### **Firma:**

**Autora:** Madelein Yanella Illescas Merchan

**Cédula:** 1900662402

**Dirección:** Loja, Avenida Occidental

**Correo electrónico:** madelein.illescas@unl.edu.ec

**Celular:** 0999138459

### **DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de Titulación:** Dra. Daniela J. Calderón C. Phd

### **Tribunal de grado:**

Presidente: Od. Esp. Susana Gonzalez Eras

Vocal principal: Od. Esp. Claudia Piedra Burmeo

Vocal principal: Od. Esp. Tannya Valarezo

## **Dedicatoria**

El presente trabajo va dedicado a mis padres Daniel Illescas y Melania Merchan por ser el mejor ejemplo a seguir para no rendirme, por haberme apoyado mediante esfuerzo y sacrificio y me haberme guiado con sus consejos y su sabiduría.

A mis hermanos Cristian, Oliver, Jackson y Wanner que con su apoyo económico y moral en casa han sido un motivo importante para levantarme, seguir en cada paso y atravesar cada obstáculo de mi carrera.

A mis amistades que me han acompañado en mis logros y fracasos, animándome de diferentes maneras e impulsándome a seguir sin rendirme.

*Madelein Yanella Illescas Merchan*

## **Agradecimiento**

Expreso mis agradecimientos infinitos a Dios por haberme permitido cumplir esta meta; a mis padres y hermanos que durante toda mi carrera universitaria hicieron todo lo que estuvo a su alcance, brindádome su apoyo incondicional ya sea económico y emocional el cual que ha sido con esfuerzo, constancia y sobre todo con amor; a mis amistades que me acompañaron en cada paso difícil y en cada logro.

Así mismo agradezco la Universidad Nacional de Loja y a sus docentes por compartirme de sus conocimientos y ser parte de mi formación profesional, especialmente a mi tutora de tesis que con su paciencia y profesionalismo consiguió asesorarme en el proceso de desarrollo de este trabajo.

*Madelein Yanella Illescas Merchan*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	ii
<b>Certificación de trabajo de titulación</b> .....	iii
<b>Autoría</b> .....	iv
<b>Carta de Autorización</b> .....	v
<b>Dedicatoria</b> .....	vi
<b>Agradecimiento</b> .....	vii
<b>Índice de contenidos</b> .....	viii
Índice de Tablas .....	x
Índice de Figuras .....	x
Índice de Anexos .....	x
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco Teórico</b> .....	5
4.1. Capítulo 1: Menopausia .....	5
4.1.1. Concepto.....	5
4.1.2. Fisiopatología .....	5
4.1.3. Factores de riesgo asociados .....	6
4.1.4. Tipos de menopausia.....	6
4.1.5. Etapas de la transición a la menopausia .....	7
4.1.6. Manifestaciones de la menopausia.....	8

4.2.	Capítulo 2. Síndrome De Boca Ardiente.....	13
4.2.1.	Concepto.....	13
4.2.2.	Epidemiología .....	13
4.2.3.	Características clínicas .....	14
4.2.4.	Diagnóstico.....	14
4.2.5.	Clasificación.....	15
4.2.6.	Causa y Fisiopatología .....	16
4.2.7.	Tratamiento .....	17
<b>5.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>22</b>
4.3.	Diseño.....	22
4.4.	Universo y muestra.....	22
4.5.	Estrategia de búsqueda .....	22
4.6.	Criterios de inclusión .....	22
4.7.	Criterios de exclusión.....	22
4.8.	Organización de información .....	23
4.9.	Procesamiento de los resultados.....	23
<b>5.</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>24</b>
<b>6.</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>41</b>
<b>8.</b>	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>42</b>
<b>9.</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>43</b>
<b>10.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>46</b>



### **Índice de Tablas**

<b>Tabla 1.</b> Identificar los cambios a nivel de la cavidad oral producidos por las alteraciones hormonales durante la menopausia .....	24
<b>Tabla 2.</b> Sintomatología en el diagnóstico de síndrome de boca ardiente .....	26
<b>Tabla 3.</b> Tratamientos analizados de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas ..	29

### **Índice de Figuras**

<b>Figura 1.</b> Diagrama de flujo de las hormonas involucradas en la menopausia .....	5
<b>Figura 2.</b> Algoritmo propuesto para el diagnóstico del SBA .....	15
<b>Figura 3.</b> Algoritmo de tratamiento de síndrome de boca ardiente en pacientes menopáusicas .....	35

### **Índice de Anexos**

<b>Anexo 1.</b> Pertinencia .....	46
<b>Anexo 2.</b> Designación de director .....	47
<b>Anexo 3.</b> Certificación de traducción de resumen .....	48
<b>Anexo 4.</b> Certificación de Tribunal de grado .....	49
<b>Anexo 5.</b> Matriz de organización de la información .....	50
<b>Anexo 6.</b> Anteproyecto .....	65

## **1. Título**

Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas:  
Revisión de la literatura

## 2. Resumen

El síndrome de boca ardiente (SBA) es una sintomatología que se caracteriza por la sensación de ardor en la mucosa oral sin hallazgos clínicos, afecta a un porcentaje considerado de personas, prevaleciendo en mujeres menopáusicas. Su tratamiento sigue siendo un desafío ya que no existe abordaje estándar para tratar el Síndrome de boca ardiente; por este motivo la presente revisión bibliográfica tiene como objetivo identificar los cambios a nivel de la cavidad oral producidos por las alteraciones hormonales durante la menopausia, reconocer la sintomatología para el diagnóstico del síndrome de boca ardiente, detallar los diversos tratamientos que existen para el síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas y describir un protocolo de tratamiento de síndrome de boca ardiente en pacientes menopáusicas. Este estudio es de tipo descriptivo bibliográfico, mediante el cual se realizó la recolección y análisis de información en las distintas bases de datos que incluyó una muestra de 24 artículos científicos con el propósito de definir el síndrome de boca ardiente, sus características, los tratamientos que existen, de manera que facilite plantear un protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas. Del análisis realizado se determinó que cambios a nivel de la cavidad oral más frecuentes son xerostomía, síndrome de boca ardiente, liquen plano; además de gingivitis y periodontitis. Así mismo se da a conocer que la sintomatología para el diagnóstico de síndrome de boca ardiente es la sensación de ardor sobre todo en los 2/3 anteriores de la lengua, apareciendo también en el paladar duro y las encías. También se encontró que existen dos vías alternativas de tratamiento; el tratamiento farmacológico que incluye el ácido alfa lipoico, clonazepam y capsaicina y no farmacológico, tales como terapia cognitiva conductual, terapia láser de bajo nivel y acupuntura. Dicha información permitió plantear un protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas.

**Palabras claves:** “menopausia” “síndrome de boca ardiente” “estomatodinia”  
“glosodinia”

## **2.1. Abstract**

Burning mouth syndrome (BMS) is a symptomatology characterized by a burning sensation in the oral mucosa without clinical findings; it affects a considerable percentage of people, prevailing in menopausal women. Its treatment is still a big challenge since there is no standard approach to treating burning mouth syndrome. For this reason, the present bibliographic review aims to identify the changes presented at the oral cavity level produced by hormonal alterations during menopause, to recognize the symptomatology for the diagnosis of burning mouth syndrome, to detail the various treatments that exist for burning mouth syndrome in menopausal women and to describe a protocol for the treatment of burning mouth syndrome in menopausal patients. The present is a descriptive bibliographic type of study, employing the gathering of information that was collected and analyzed in the different databases, which comprised a sample of 24 scientific articles to define burning mouth syndrome, its characteristics, and the existing treatments to facilitate the proposal of a therapeutic protocol for burning mouth syndrome in menopausal women. From the analysis conducted, we determined that the most frequent changes in the oral cavity are xerostomia, burning mouth syndrome, lichen planus, with the addition of gingivitis, and periodontitis. We also found that the symptomatology for the diagnosis of burning mouth syndrome is the burning sensation, especially in the anterior 2/3 of the tongue, and also appearing in the hard palate and gums. We also found that there are two alternative routes of treatment: pharmacological treatment, including alpha lipoic acid, clonazepam, and capsaicin, and non-pharmacological, such as cognitive behavioral therapy, low-level laser therapy, and acupuncture. This information allowed us to propose a therapeutic protocol for burning mouth syndrome in menopausal women.

**Keywords:** menopause, burning mouth syndrome, stomatodynia, glossodynia

### 3. Introducción

La menopausia es un proceso natural de la mujer que se presenta en promedio de 45 a 55 años. Durante esta etapa se presentan manifestaciones sistémicas y orales debido a un decaimiento irreversible de la función ovárica consiguiendo una alteración de los niveles hormonales (estrógenos).

Posiblemente los cambios hormonales afecte la salivación, la salud oral y los dientes, dando lugar a síntomas que pueden variar desde molestias a dolor intenso; esto debido a que las células de las glándulas salivales, el epitelio que recubre la mucosa bucal, incluidos los osteoblastos y fibroblastos de los tejidos periodontales contienen receptores de estrógenos. De esta manera, estos cambios en la mujer podrían dar paso al desarrollo de patologías como caries, gingivitis atrófica, periodontitis, disestesia, alteración del gusto y síndrome de boca ardiente. (Illarioshkin et al., 2021)

El síndrome de boca ardiente (SBA) aparece como un malestar o quemazón de causa desconocida, se presenta en la mucosa que se observa clínicamente normal, es un síndrome que aparece de manera espontánea como una sensación de ardor, malestar, dolor, irritación o desolladura de la lengua, los labios o la cavidad oral, que debido a la ausencia de causa orgánica presentan un diagnóstico difícil para muchos profesionales de la salud. (Bender, 2018)

La tasa de prevalencia de SBA es variable todo el mundo; el rango puede verse de 0.7% a 8% basado en varias investigaciones. Aparece en su mayor parte en las mujeres, siendo 7 veces más que en hombres. Casi todos los sujetos que padecen SBA son mujeres peri y posmenopáusicas que presentan síntomas entre 3 y 12 años después del inicio de la menopausia. Además, respecto a la edad, el SBA se presenta con poca frecuencia antes de los 30 años y la edad media es entre 59 y 61 años. (Wu et al., 2021)

Se desconoce la causa del SBA pero se han investigado varios factores locales, sistémicos y psicológicos como potencialmente relacionados con la condición; además la falta de información sobre la existencia de relación entre esta patología y la menopausia y al no existir un diagnóstico correcto resulta compleja la decisión de su tratamiento y protocolo del mismo.

Por consiguiente, resulta relevante para la población plantear un protocolo fundamentado en evidencia científica actual que nos permita un adecuado manejo y elección de tratamiento de Síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. Capítulo 1: Menopausia

#### 4.1.1. Concepto

La menopausia proviene del griego mens, que significa "mensualmente", y pausi, que significa "cese", se define como el cese permanente de la menstruación mediante un proceso fisiológico que comprende la declinación de la secreción de estrógenos por pérdida de la función folicular. Es un proceso lento y largo de envejecimiento reproductivo y se presenta en promedio de 45 a 55 años de edad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la menopausia se define como el cese de los ciclos menstruales de una mujer, la cual se diagnostica después de 12 meses consecutivos de menopausia. (Torres Jimenez, Ana Paola & Torres Rincon, 2018)

También se suele usar el término “climaterio”, pero este es más amplio e incluye el período anterior y posterior de la perimenopausia, manifestándose con un aproximado de un año antes cuando inician los cambios hormonales, hasta un año después de la menopausia. El climaterio se puede dividir en dos etapas:

Perimenopausia: tiempo donde se presenta irregularidades de la menstruación, antes de la última menstruación

Postmenopausia: después de que ha pasado un año de ausencia total de menstruación. (Ayala-Peralta, 2020)

#### 4.1.2. Fisiopatología

El inicio la menopausia se produce cuando se disminuye los niveles de inhibina, hormona que regula a la baja de síntesis de la hormona folículo estimulante FSH, incluidos los niveles de estradiol normales o levemente bajos. Estos cambios hormonales son los primeros que dan paso al acortamiento de la fase folicular en dependencia de los estrógenos y por tanto de los ciclos menstruales que poseen una menor duración. Como se detalla a continuación:



Figura 1. Diagrama de flujo de las hormonas involucradas en la menopausia

*Fuente:* (Torres & Torres, 2018).

Los niveles séricos de FSH comienzan a aumentar con la atresia de folículos ováricos, ocasionando que disminuyan la producción de estrógenos. Dando como resultado una retroalimentación negativa, ya que, al estar minimizada la cantidad de estrógenos en el torrente sanguíneo, el hipotálamo comienza a liberar más hormonas como la denominada gonadotropina (GnRh), de manera que la adenohipófisis reciba la señal y pueda liberar más FSH, aunque el problema empieza cuando no existe la segregación de folículos suficientes para la producción.

A diferencia de la edad reproductiva donde hay una síntesis de estrógenos predominando el 17 beta estradiol (E2), en la menopausia va a predominar la estrona, una hormona estrogénica que aparece debido al nivel bajo de células de la granulosa con capacidad para producir aromatasa para transformar la testosterona en estradiol y al aumento de conversión periférica (adipocitos) a partir de andrógenos, para su transformación en estrona.

Los niveles bajos de estradiol producen una maduración folicular irregular con ciclos ovulatorios y anovulatorios. Cuando se presentan ciclos anovulatorios no se producirá progesterona, por lo que existe un estado de hiperestrogenismo relativo que puede ocasionar hipermenorrea. (Torres Jiménez, Ana Paola & Torres Rincón, 2018).

#### **4.1.3. Factores de riesgo asociados**

- ✓ Edad adulta.
- ✓ Medio ambiente en una altura de (>2000 msnm) posee un mayor riesgo de tener menopausia temprana.
- ✓ Estilos de vida: consumir tabaco durante un tiempo aproximado de 1,5 años.
- ✓ Poco ejercicio físico, historial clínico materno con síntomas vasomotores.
- ✓ Menopausia temprana: nuliparidad, uso de antidepresivos, quimioterápicos.
- ✓ Menopausia tardía: multiparidad, incremento de la masa corporal.
- ✓ Factor hereditario o familiar. (Ayala-Peralta, 2020).

#### **4.1.4. Tipos de menopausia**

**Natural:** También denominada “menopausia espontánea” la cual es un proceso fisiológico natural y se diagnostica cuando esta aparece después de que haya transcurrido un año desde el último período menstrual de una mujer. La mayoría de las mujeres experimentan la menopausia natural entre los 45 y los 55 años.

**Quirúrgica:** La menopausia quirúrgica se define como la interrupción permanente del sangrado menstrual mediante la extirpación de ambos ovarios, lo que resulta en una pérdida

total de hormonas esteroideas sexuales en los ovarios (efecto de la menopausia quirúrgica). (Edwards et al., 2019).

#### **4.1.5. Etapas de la transición a la menopausia**

##### **4.1.5.1. La etapa reproductiva tardía**

En esta etapa habrá se caracteriza por la disminución de la reserva ovárica que se da antes de los cambios o alteraciones en el ciclo menstrual. La hormona antimulleriana disminuye en esta etapa en comparación con los años reproductivos máximos.

El nivel de la hormona inhibina B que se produce en los folículos más grandes también disminuyen en esta etapa aportando a la inhibición por retroalimentación negativa sobre la producción de FSH por parte de la hipófisis y los ciclos menstruales pueden verse normales o ligeramente alterados. (Santoro et al., 2021).

##### **4.1.5.2. Transición menopaúsica temprana**

Existe un agotamiento continuo de folículos ováricos, la disminución de la AMH inhibe la activación de los folículos, y la activación y el crecimiento de los folículos se mantienen frente a la disminución del número de folículos. Así mismo se disminuye la inhibida por consiguiente un aumento de liberación de FSH en la fase folicular del ciclo menstrual.

Esta transición empieza cuando aparecen las variaciones en la duración de ciclo, con una diferencia de por lo menos 7 días, entre los distintos ciclos consecutivos. (Santoro et al., 2021).

##### **4.1.5.3. Transición menopaúsica tardía**

En esta etapa empiezan aparecer baches amenorreicos  $\geq 60$  días, con la inclusión de ciclos muy variables en duración, se presenta destacadas fluctuaciones hormonales. Entonces, los niveles de FSH se pueden elevar hasta encontrarse en niveles menopaúsicos y los niveles de estrógeno aún fluctúan, pero son más bajos de manera constante. Se presenta fallos en los mecanismos compensatorios que trae consigo a presencia en los primeros síntomas vasomotores (Santoro et al., 2021).

##### **4.1.5.4. Postmenopausia temprana**

En esta etapa se determina retro prospectivamente, cuando han pasado 12 meses desde la última menstruación de una mujer. En este curso la reserva ovárica es muy baja, que puede ser indetectable y la FSH continúa aumentando mientras que los estrógenos continúan en un decaimiento, hasta que se estabilizan aproximadamente 2 años después del último periodo menstrual (Santoro et al., 2021).



## **4.1.6. Manifestaciones de la menopausia**

### **4.1.6.1. Manifestaciones sistémicas**

#### **4.1.6.1.1. Sofocos y sudores nocturnos**

Los sofocos suelen durar varios minutos y comienzan con una sensación de sofoco que se extiende por la parte superior del cuerpo. Estos síntomas son causados por un rápido aumento de la temperatura corporal acompañado de vasodilatación. En promedio, los sofocos persisten de 4 a 5 años, pero casi una cuarta parte de las mujeres pueden continuar hasta por 10 años. Se pretende que los sofocos surgen debido a un estrechamiento fisiológico del sistema termorregulador hipotalámico que regulariza la temperatura corporal central en respuesta a la disminución de estrógenos (Santoro et al., 2021).

#### **4.1.6.1.2. Cambios cognitivos**

Alrededor de la menopausia puede existir una disminución de la capacidad de memoria y concentración que resulta ser angustiante. La menopausia natural tiene efectos menos graves en las funciones cognitivas que la menopausia quirúrgica y se asocia con un mayor riesgo de deterioro de la memoria o demencia en la vejez (Santoro et al., 2021).

#### **4.1.6.1.3. Ansiedad y depresión**

Son problemas psicológicos que se presentan por los niveles bajos de serotonina, por lo tanto, el decrecimiento de este neurotransmisor se relaciona con los cambios en el estado de ánimo, labilidad emocional, alteración sobre el sueño, disminución de la libido. Entre el 10% y el 40% de las mujeres durante este periodo manifiestan episodios de depresión, inestabilidad emocional, desinterés, irritabilidad y nerviosismo. Así también esto conlleva a la presencia de trastornos del sueño (despertar temprano y con poco sueño) que llegan afectar al 45% de las mujeres con menopausia (Santoro et al., 2021).

#### **4.1.6.1.4. Osteoporosis**

La osteoporosis es una alteración del tejido óseo caracterizado por pérdida del mismo, modificando la microarquitectura y reduciendo la calidad del hueso, lo cual resulta en un aumento de riesgo de fractura.

El proceso de remodelación ósea se mantiene en un equilibrio constante hasta que se presenten algunos factores como la edad avanzada y la menopausia que alteren esta condición. La mayor pérdida ósea comienza 1 año previo al final de las menstruaciones y termina 3 años después. Durante este período hay un 6 a 7% de pérdida ósea anual.

La osteoporosis aparece por la disminución estrogénica que se aparece en el inicio de la transición a la menopausia. El hueso es un tejido que guarda relación con los estrógenos siendo dependiente de ellos, los cuales juegan un papel importante en la adquisición y

sustento del contenido mineral óseo a lo largo de la vida. Fisiológicamente, los estrógenos inhiben la diferenciación y la actividad de los osteoclastos por un efecto directo sobre los mismos a través de un receptor específico (ERa) pero también indirectamente a través de progenitores de osteoclastos y linfocitos T. (Gosset et al., 2021).

#### **4.1.6.1.5. Alteraciones genitourinarias**

Durante el periodo de la menopausia se produce un estado de hipoenestrogenismo que ocasiona daño el epitelio vaginal y uretral causando un adelgazamiento constante de este tejido hasta lograr la atrofia del mismo.

Estos cambios se producen por atrofia urogenital, que es la encargada de provocar sequedad y prurito vaginal, disuria, urgencia miccional e incontinencia. Otros signos vaginales que pueden observarse son la disminución de la elasticidad de la pared, la palidez o eritema, tejido frágil con petequias, la pérdida de carúnculas himeneales y el estrechamiento del introito. Los signos urinarios incluyen el prolapso uretral, la prominencia de meato uretral y las infecciones urinarias frecuentes (Duarte Jeremías & Vargas Chaves, 2020).

#### **4.1.6.1.6. Aumento de riesgo cardiovascular**

El aumento de riesgo de la enfermedad cardiovascular (ECV) aumenta con la pérdida de función ovárica (reducción de los niveles de estrógenos), por lo que se presenta con que se presenta en su mayor parte en las mujeres que en los hombres.

Los estrógenos y la testosterona son hormonas que se encuentran relacionadas con la ECV en las mujeres, estas hormonas actúan en la función del tejido endotelial, en las células lisas vasculares y en la función cardíaca contribuyendo a un desequilibrio a la distribución de grasa corporal, lípidos y lipoproteínas (Newson, 2018).

#### **4.1.6.1.7. Cambios en la piel y mucosas**

La menopausia trae consigo cambios en el grosor, elasticidad, e hidratación de la piel dando lugar a un aumento de aparición de arrugas. Por otro lado, también se presenta alteración de la distribución de cabello con la aparición de vellos terminales faciales y una disminución del vello corporal y del cuero cabelludo.

La caída de cabello en las mujeres perimenopáusicas suele presentarse como un adelgazamiento disperso del mismo, sobre todo en la parte del centro y en la frente, pero también puede verse en la región occipital y parietal (Monteleone et al., 2018).

#### **4.1.6.2. Manifestaciones orales**

##### **4.1.6.2.1. Xerostomía**

La xerostomía es una sensación subjetiva de sequedad, que puede estar causada por la reducción de la salivación o cuando el factor salival es normal, pero los componentes de la misma se encuentran reducidos. En algunos estudios se confirma la existencia de receptores de estrógenos en las glándulas salivales, lo cual explica los cambios que se presentan en el flujo salival. Los cambios hormonales presentes en la menopausia reducen la absorción intestinal del calcio, esto conduce a un aumento de la hormona paratiroidea que regula el metabolismo del calcio, resultando en una acumulación de calcio en la saliva. Este exceso de calcio en la saliva puede afectar la mineralización más rápida de la placa y aumentar la formación de cálculos (Ciesielska et al., 2022).

##### **4.1.6.2.2. Síndrome de boca ardiente (SBA)**

Consiste en la sensación de ardor a nivel de la cavidad oral, especialmente en los 2/3 anteriores de la lengua, también puede presentarse en el paladar, encías y labios. Los síntomas suele ir desde leve a moderado. Puede acompañarse de xerostomía y alteraciones del gusto. Se clasifica como Síndrome de boca ardiente primario en el que no hay causa visible o se desconoce la misma, y Síndrome de boca ardiente secundario cuando se le atribuye a causas como patología locales o sistémicas (Bruckmann, 2018).

##### **4.1.6.2.3. Afecciones de la mucosa oral**

La inmunidad de las pacientes menopaúsicas se ve afectada cuando padecen de ansiedad y depresión favoreciendo la aparición de afecciones bucales, como liquen plano, y úlcera aftosa con sensación de ardor en la mucosa oral.

También se puede desarrollarse gingivoestomatitis, que se presenta con mucosa gingival pálida y seca, eritematosa y en ocasiones sangrante. Otros signos patológicos de la mucosa que se pueden encontrar son la candidiasis oral y el pénfigo (Varlas et al., 2021).

El liquen plano es una de las patologías de la mucosa oral más comunes en la menopausia afectado hasta un 4% de este grupo. Generalmente aparece de forma simétrica en las mucosas de ambas mejillas. Se pueden presentar en formas reticulares donde la mayoría de veces no requiere tratamiento; también en formas erosivas o ampollas afectando la calidad de vida de los pacientes haciendo difícil su alimentación y la higiene oral (Varlas et al., 2021).

##### **4.1.6.2.4. Caries**

La función de las glándulas salivales también se ve afectada por el cambio hormonal durante la menopausia; existe una disminución del flujo salival que puede causar anomalías en la cantidad y calidad de la saliva y provocará la pérdida de las propiedades antibacterianas de la saliva, aumentando el riesgo de desarrollo de caries, que consiste en el daño a los tejidos duros del diente producido por los ácidos que forman las bacterias en la superficie dental debido al contacto con los azúcares (Ciesielska et al., 2022).

#### **4.1.6.2.5. Enfermedad periodontal**

Pueden aparecer cambios a nivel del periodonto que puede relacionarse con las alteraciones hormonales que actúan sobre los receptores de estrógenos en los osteoblastos y fibroblastos. La gravedad de esta patología va a depender de la edad del paciente y se presenta con mayor incidencia en las mujeres postmenopáusicas.

Las causas pueden ser trastornos vasomotores en la microcirculación oral, reabsorción ósea alveolar posiblemente correlacionada con el proceso de osteoporosis, daño al microbiota oral, predisposición a fenómenos inflamatorios, hiperlaxitud dentaria por pérdida de unión al hueso alveolar subcrestal. (Varlas et al., 2021).

##### **4.1.6.2.5.1. Recomendaciones para el tratamiento de enfermedades en la cavidad bucal en periodo de menopausia**

Las mujeres que se encuentran en el periodo de menopausia que presentan problemas en la cavidad oral se las debe de tratar de la siguiente manera:

- ✓ Se debe realizar un análisis completo de la cavidad oral, analizando el estado de los dientes, el periodonto, poniendo especial atención en la mucosa para verificar la existencia de diferentes patologías, estableciendo los resultados fiables para establecer el tipo de tratamiento periodontal o quirúrgico.
- ✓ Se debe dar capacitaciones sobre la adecuada higiene bucal, para prevenir el desarrollo de caries y enfermedades periodontales.
- ✓ Instruir sobre el uso de enjuague bucal debido a que estos están elaborados con diferentes químicos como laurilsulfato de sodio, agentas blanqueadores y diferentes grados de alcohol lo que puede causar sequedad e irritación en la mucosa oral.
- ✓ Recomendar establecer una dieta con alimentos blandos evitando las comidas picantes, bebidas carbonatadas, dulces o alcohol debido a que esto puede afectar la mucosa oral.
- ✓ Recomendar la aplicación de diferentes aceites naturales como linaza, onagra, flor de malva en la mucosa bucal para la hidratación y recubrimiento de esta importante zona oral, esto ayuda a calmar ciertos síntomas y proteger la mucosa de agentes externos.

- ✓ Recomendar el uso de saliva artificial a base de mucina o carboximetil celulosa.
- ✓ Establecer y cumplir las citas con los dentistas para poder controlar los diferentes problemas de la zona oral.
- ✓ De persistir las dolencias de la cavidad bucal que no se puedan tratar solo con procesos odontológicos se debe recomendar la asistencia ginecológica para realizar tratamientos hormonales para la menopausia (Ciesielska et al., 2022).

## **4.2. Capítulo 2. Síndrome De Boca Ardiente**

### **4.2.1. Concepto**

El síndrome de boca ardiente (SBA), se trata de un dolor crónico poco localizado que causa dolor y ardor en la boca por periodos de tiempos que parten de leve a moderado, este síntoma no está relacionado con la presencia de otra enfermedad que se pueda identificar en la cavidad bucal. Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en las mujeres que cursan la menopausia. Además, el SBA también se ha relacionado con la presencia de trastornos psicosociales y psiquiátricos (Bender, 2018).

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor define al SBA como una sensación de ardor y picazón en varias regiones de la mucosa oral para la cual no se puede encontrar una causa. Esta condición de ardor extremadamente dolorosa ocurre con mayor frecuencia en los dos tercios anteriores de la lengua, el paladar, las mucosas y los labios con una duración que varía de días, semanas o incluso meses.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) añade que el Síndrome de Boca Ardiente (SBA) se caracteriza por una alteración significativa en las funciones de la boca y malestar facial o emocional.

El síndrome bucal según la International Headache Society (IHS) es “un entumecimiento o sensación de ardor en la mucosa oral que se presenta por más de dos horas/día durante tres meses o más sin presencia de variaciones clínicas”. (Alsabbagh & Ouanounou, 2022)

### **4.2.2. Epidemiología**

El estudio del síndrome de boca ardiente ha sido muy poco analizado debido a que no se han establecido un patrón para realizar el criterio diagnóstico con la finalidad de determinar su presencia en la salud de los pacientes, esto ha generado que se identifique diversos factores que varían de acuerdo a cada persona.

La tasa de prevalencia de SBA es variable todo el mundo; el rango puede verse de 0,7% a 8% basado en varios datos publicados. Aparece en su mayor parte en las mujeres, siendo 7 veces más que en hombres. Casi todos los sujetos que padecen SBA son mujeres peri y posmenopáusicas que presentan síntomas entre 3 y 12 años después del inicio de la menopausia. El SBA se presenta con poca frecuencia antes de los 30 años y la edad media es entre 59 y 61 años (Wu et al., 2021).

Esta enfermedad está siendo identificada principalmente en mujeres en el periodo de post menopausia que se encuentran experimentando diferentes niveles de ansiedad y

depresión, no se ha identificado que el desarrollo de esta patología se correlacione con factores laborales, educacionales, sociales o alguna ocupación en especial (Wu et al., 2021).

#### **4.2.3. Características clínicas**

Las características clínicas de síndrome de boca ardiente no tienen un patrón definido debido a que los pacientes presentan diferentes síntomas. Los síntomas con los que da inicio es el dolor gradual o repentino sin existir alguna otra patología que se relacione con la presencia de dicho dolor.

La sintomatología se ha definido como un dolor crónico tipo urente intermitente y, con períodos de agudización constantemente bilateral, que en el 67% de los casos afecta a la lengua, con menor frecuencia se puede sentir en los labios, paladar o encías.

Aproximadamente un promedio del 40% de los pacientes presentan dolor en múltiples sitios. El dolor suele alcanzar una intensidad de moderada a intensa, con promedio de 4,6 en la escala visual análoga de dolor. Menos del 1% de los pacientes presenta dolor urente en forma continua. Además, hasta un 70% de los individuos presentan xerostomía y 40% alteraciones del gusto (Vicencio S. et al., 2022).

Las personas que padecen del síndrome de boca ardiente manifiestan que sienten un dolor leve a moderado cuando despiertan, en otros casos el dolor se desarrolla de forma progresiva durante todo el día. Para evitar que los síntomas se intensifiquen las personas indican evitar el consumo de alimentos ácidos, picantes, calientes y las bebidas alcohólicas. Por otro lado, algunos pacientes indican que el dar movimiento a su boca como al comer, hablar y beber puede disminuir el dolor e incluso desaparecerlo. El dolor SBA puede tener mayor impacto cuando las personas tienen un nivel alto de estrés o fatiga (Bender, 2018).

#### **4.2.4. Diagnóstico**

Se considera realizar lo siguiente:

**Historia clínica:** un examen médico y dental completo, identificar antecedentes familiares y personales, indagar sobre la existencia o no de medicamentos actuales, describir los síntomas de SBA (calidad, duración y cronología). Se debe interrogar sobre la existencia de hábitos como bruxismo, morderse los labios, lengua, mejillas, entre otros. Es importante también hacer una evaluación psicológica, que ayude tanto al paciente como al profesional a tener un enfoque distinto y sea de aporte tanto para el diagnóstico como para el tratamiento

**Examen Físico:** Se debe explorar la mucosa del paciente para descartar la presencia de erosiones, eritema, alteraciones como liquen plano, lengua geográfica, lengua fisurada, entre otras. Además de problemas dentales, desajustes de prótesis, galvanismo y alteraciones en el flujo salival.

Exámenes de laboratorio: hemograma para ver la existencia o no de anemia, ya que esta se asocia a atrofia epitelial y a glositis predisponiendo a la irritación y el dolor, examen de glicemia en ayunas debido a que existe una asociación entre la diabetes y xerostomía, perfil tiroideo, biopsia de la punta de lengua estudio salival, estudio hormonal (Gonzalez-Cuevas & Rojas- Alcayaga, 2019).

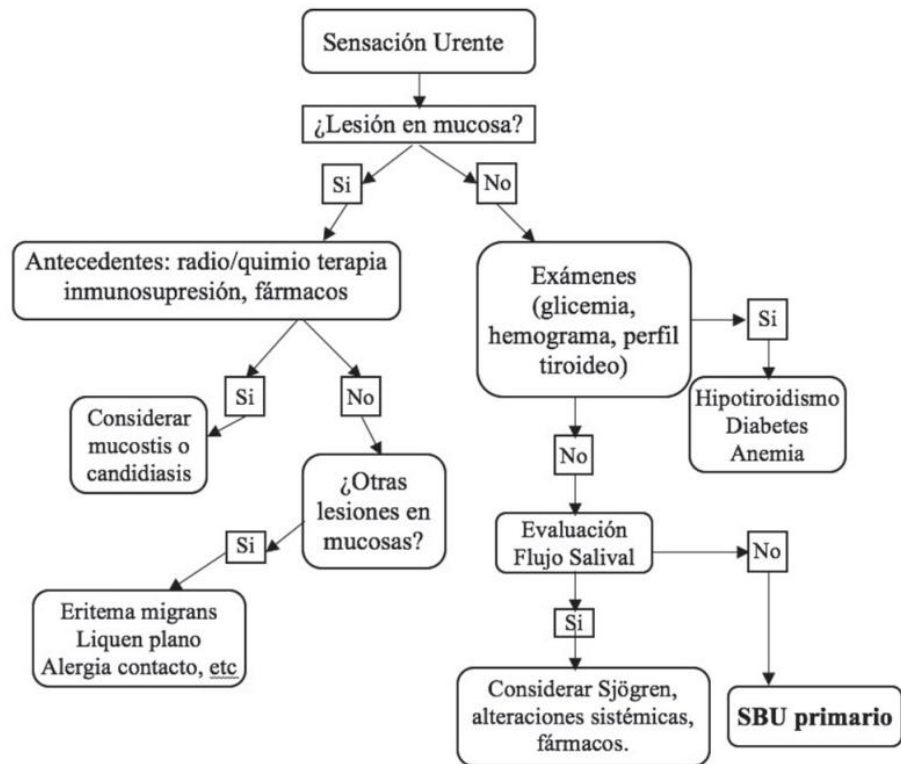


Figura 2. Algoritmo propuesto para el diagnóstico del SBA

Fuente: (Gonzalez-Cuevas & Rojas- Alcayaga, 2019).

#### 4.2.5. Clasificación

Desde un punto de vista clínico y patológico, el SBA se puede clasificar de dos formas: el SBA primario corresponde a aquella forma donde la causa de la enfermedad no es identificable, afecta a personas con mucosa oral normal, y en las que se ha excluido otras causas médicas o dentales, y el SBA secundario; es aquella variante que aparece como consecuencia de alteraciones locales o sistémicas, la cual podría responder al tratamiento propio de la causa originaria. (La et al., 2021)

De acuerdo a la frecuencia de los síntomas

Tipo 1



El paciente suele despertarse sin sensación de ardor bucal, pero puede aparecer en las últimas horas de la mañana y se intensifica a lo largo del día siendo más intenso en la noche.

Suele asociarse a déficits nutricionales y trastornos psicológicos y se presenta en el 35% de los casos.

#### Tipo 2

Los síntomas de ardor bucal pueden aparecer ya sea en el día o en la noche; y suele ser continuo.

Se asocia a ansiedad y otras comorbilidades psiquiátricas como agente causal y corresponde al 55% de los casos.

#### Tipo 3

La sensación de ardor bucal aparece de forma intermitente, alternando en los días.

Comprende solo el 10% de los casos y se cree que tiene una relación causal con las alergias alimentarias, reacciones alérgicas locales y otros factores localizados (Vicencio S. et al., 2022).

### **4.2.6. Causa y Fisiopatología**

Como bien sabemos el SBA se puede clasificar en dos formas: primario de origen periférico, neuropático o de causa central, y secundario determinado por factores locales, sistémicos o psiquiátricos. Las causas del síndrome de boca ardiente no se han identificado de forma específica, sin embargo, el desarrollo de esta enfermedad se puede atribuir a factores locales, sistémicos y psicológicos:

#### Factores locales:

**Candidiasis:** En un estudio se evidenció la relación del SBA con la candidiasis, donde los pacientes con SBA tenían mayor prevalencia desarrollar candidiasis sobre todo *Cándida albicans*, *Enterobacter* y *Klebsiella*.

**Xerostomía:** La xerostomía o sensación de boca seca se observa con frecuencia en los pacientes con SBA. Según estudios no se evidencio diferencias en cuanto a la cantidad flujo salival entre los pacientes con SBA y con los controles; sin embargo, se observó la concentración de cloruro, fosfato y potasio era mayor en los pacientes con SBA, mientras que la expresión de proteínas salivales de bajo peso molecular era menor que en el grupo control

**Actividad parafuncional:** En un estudio realizado se observó que le 61% de los pacientes que padecen de SBA presentaban hábitos parafuncionales como el bruxismo (Brunet et al., 2018).

#### Factores sistémicos

Diabetes mellitus: En los pacientes con Diabetes se pueden presentar alteraciones como: hipo salivación, alteración del gusto, síndrome de boca ardiente, candidiasis eritematosa y agrandamiento de la glándula parótida. (Brunet et al., 2018)

Trastornos hormonales: las alteraciones hormonales que se presentan en el período de la perimenopausia hasta la postmenopausia pueden ser un factor que conduzca a la aparición del SBA. Se ha evidenciado la presencia de receptores de estrógenos tanto en las glándulas salivales de la lengua como en la mucosa vaginal. Además de acuerdo a estudios se encontró que podría existir una alteración en la producción de esteroides suprarrenales; por consecuencia, la presencia de estrés y ansiedad (Bender, 2018).

Medicamentos: El consumo en exceso de medicamentos puede causar una alteración en la secreción de las glándulas salivales. La hiposalivación y la xerostomía son manifestaciones que podrían empeorar la sensación de ardor en la cavidad oral. Los antihipertensivos IECA y los diuréticos están dentro de los medicamentos que se relacionan con el SBA.

Trastorno psíquicos: El factor psicógeno se ha considerado como el principal causante del SBA La depresión y la ansiedad son síntomas del SBA, siendo más característico la ansiedad y junto con la cancerofobia, podría ser un factor causal. La cancerofobia como posible factor etiológico del SBA idiopático (Brunet et al., 2018).

#### **4.2.7. Tratamiento**

##### **4.2.7.1. Tratamiento farmacológico**

##### **4.2.7.1.1. Tratamiento farmacológico sistémico**

##### **4.2.7.1.1.1. Clonazepam**

Es una benzodiazepina y actúa sobre el sistema nervioso central inhibiendo el mismo, siendo un medicamento ansiolítico.

Se administra por vía oral en dosis de 0,75 mg al acostarse y 0,25 mg después de comer. También existen comprimidos que al ingerir se deshacen en la boca pero sin tragar la saliva, se recomienda chupar el comprimido de 1 mg 3 veces al día durante 14 días. En algunos estudios realizados se ha demostrado la efectividad del clonazepam en un 70%.

El clonazepam resultó ser eficaz para la reducción del dolor en los pacientes con síndrome de boca ardiente, este medicamento tiene poco efecto en pacientes que padecen cambios psicológicos. Su acción se debe a que este es un agonista a sobre los receptores inhibidores de GABA que se encuentran en el gusto. (Reyad et al., 2020)

#### **4.2.7.1.1.2. Ácido alfa lipoico**

Es un antioxidante que se produce en el ser humano. Es esencial para la función de muchas enzimas oxidativas, que están involucradas en el metabolismo

Mediante la valoración de estudios se demostró que el ALA puede usarse sistémicamente para tratar y controlar el síndrome de boca ardiente.

Se ha determinado que existe una eficacia significativa para tratamiento en pacientes con SBA mediante estudios donde se administró concentraciones que oscilaban entre 400 y 800 mg, divididas en dos o tres administraciones diarias, y la mayoría de los estudios duraron 2 meses. (Souza et al., 2018)

#### **4.2.7.1.1.3. Citalopram**

La ansiedad y la depresión se han asociado al síndrome de boca ardiente. Mediante el fMRI que se trata de un examen en el cual se generan imágenes del interior del cerebro mediante campos magnéticos fuertes, se demostró que existe un aumento de la actividad neuronal funcional de la región que regula la ansiedad y depresión de los pacientes con SBA.

La citalopram es un antidepresivo que por sus propiedades antidepresoras y analgésicas. La serotonina es un neurotransmisor que participa en la regulación del estado de ánimo. (Tan et al., 2022).

#### **4.2.7.1.1.4. Melatonina**

De acuerdo a un estudio se determinó que la melatonina de 1 mg una vez al día durante 8 semanas es eficaz para reducir las molestias de SBA. Tiene acciones neuroprotectoras, antiinflamatorias e inmunomoduladoras; además posee propiedades analgésicas en la aplicación de trastornos neuropáticos, hiperalgesia y alodinia. Sus receptores se asocian con los principales centros reguladores del dolor, incluyendo la vía del trigémino y el núcleo del trigémino, que están estrechamente relacionados con el dolor orofacial.

(Castillo-felipe et al., 2022)

#### **4.2.7.1.1.5. Gabapentina**

El cual es utilizado para tratar la epilepsia, dentro del tratamiento de pacientes con síndrome de boca ardiente es usado para calmar el dolor neuropático. La función de este anticonvulsivo es mimetizar los componentes químicos del ácido gamma-aminobutírico el cual funciona como neurotransmisor mediante la aplicación de corrientes de calcio tipo N dependientes de voltaje. Este medicamento ha sido utilizado en diferentes concentraciones que varía de 300 a 2.400 mg al día durante tres semanas, sin embargo, la aplicación de este medicamento no ha dado resultados importantes para tratar el dolor. (Brunet et al., 2018)

#### **4.2.7.1.1.6. Ácido alfa lipoico y gabapentina**

Una combinación de 600 mg de ALA y 300 mg de gabapentina también demostró una reducción de dolor y ardor en pacientes con SBA.

#### **4.2.7.1.1.7. Ácido alfa lipoico y vitaminas**

La combinación de vitaminas como la vitamina C, PP, E, B6, 2,1, 12 y ácido fólico con 800 mg de ALA mostró resultados positivos en la reducción de las molestias de SBA. Sin mostrar efectos adversos. (Tan et al., 2022)

#### **4.2.7.1.1.8. Terapia de reemplazo hormonal**

Dado a que el SBA se observa en pacientes menopáusicas, el reemplazo hormonal puede actuar a favor reduciendo las molestias que causa el SBA. De acuerdo a estudios realizados 2/3 de las mujeres que experimentan molestias orales durante la menopausia no presentan síntomas y sus molestias son reducidas después de la Terapia de Reemplazo Hormonal. (Del et al., 2019)

#### **4.2.7.1.1.9. Suplementos de vitaminas y zinc**

En un estudio se afirmó que 1/3 de las pacientes que padecen SBA su causa está relacionada con el déficit de vitaminas B1, B2, B6, B12, ácido fólico y zinc. Y el uso de tratamiento vitamínico solventó los síntomas en el 30% de los pacientes que tenían deficiencia. De acuerdo a este estudio se determina que el uso de vitamina B1 (300 mg, una vez al día) y vitamina B6 (50 mg, tres veces al día) durante 4 semanas puede ser efectivo para el tratamiento de SBA. (Del et al., 2019)

#### **4.2.7.1.2. Tratamiento farmacológico tópico**

##### **4.2.7.1.2.1. Clonazepam**

En su presentación como medicación tópica en forma de solución de 0,5 mg/5 mL para 5 min enjuagues bucales de 2 a 4 veces al día, con respuesta satisfactoria del 61%, y es bien tolerado y relativamente seguro. (Reyad et al., 2020)

##### **4.2.7.1.2.2. Capsaicina**

Se ha demostrado que en su presentación tópica oral hasta por 4 meses resulta eficaz, esta actúa como un desensibilizante del dolor. Se recomienda el uso de enjuagues tópicos de capsaicina por su rápida acción y por no reportarse efectos adversos. Su presentación es en enjuague o como gel oral al 0,01 % - 0,025 %, que se aplica en la cara dorsal de la lengua 3 veces al día durante dos semanas (Tan et al., 2022)

##### **4.2.7.1.2.3. Anestésicos**

El tipo de anestésico usado para calmar el dolor en pacientes con síndrome de boca ardiente de forma tópica es el clorhidrato de benzydamina. Este medicamento se aplica en

concentraciones de 0.15% durante tres veces al día durante un mes, sin embargo, la aplicación de este tipo de fármacos tópicos no mostró los resultados esperados. (Brunet et al., 2018)

#### **4.2.7.2. Tratamiento no farmacológico**

##### **4.2.7.2.1. Psicoterapia**

Este tratamiento busca la comprensión del paciente sobre la naturaleza de sus síntomas y ayudarlo a darse cuenta y a convencerlo de que la sensación de ardor puede ser un mecanismo para ayudarlo a enfrentar los problemas emocionales.

Dado que el SBA tiene un vínculo estrecho con varios factores psicológicos, se puede usar esta opción de tratamiento como parte de los diferentes tratamientos de esta enfermedad. Dentro de esta área surge la terapia cognitivo-conductual (TCC) con la finalidad de reducir el dolor, el miedo, impotencia y demás sentimientos y pensamiento negativos relacionados al SBA desviando su concentración en la molestia que padecen, Según estudios, los pacientes resistentes a este tratamiento pueden tener un factor psicológico contribuyente y su eficacia está influenciada por el nivel de empatía recibido por el paciente. (Tan et al., 2022)

##### **4.2.7.2.2. Acupuntura**

Este tratamiento consiste en insertar agujas de acero inoxidable de tamaño 40,0,5 pulgadas y 34,1,5 pulgadas o 36 para zonas de las puntas de orejas y de 1 pulgada para el cuerpo, por 30 minutos. Considerando que la red lateral del cerebro se asocia a los aspectos sensoriales de la percepción del dolor y, la red media se encuentra asociada a los aspectos afectivos y que la concentración de los receptores opioides está en la red media, se evidencia que la analgesia de la acupuntura se encuentra mediada por al menos una parte significativa del sistema opioides, demostrando que la acupuntura reduce el dolor para los pacientes con Síndrome de boca ardiente, este tratamiento podría dar lugar a la activación de la respuesta autonómica que da cambios en los sistemas nervioso simpático y parasimpático. La acupuntura se encarga de aumentar la microcirculación oral para dar una variación significativa en el patrón vascular asociando la reducción de la sensación de ardor en aproximadamente tres semanas de terapia (Parma et al., 2019).

##### **4.2.7.2.3. Terapia láser de bajo nivel**

Tiene la capacidad de reducir el síntoma de ardor mediante el aumento de la síntesis y liberación de serotonina y  $\beta$ -endorfinas con la disminución de secreción de bradicinina. Este procedimiento también impide la despolarización de las fibras C, que son las encargadas de

emitir estímulos de calor y dolor; de manera que actúa como analgésico y antiinflamatorio. (Ritchie & Kramer, 2018)

La Terapia láser de bajo nivel también se emplea como fisioterapia alternativa o complementaria para el dolor e hinchazón después de extraer un molar, funciona como una terapia para reducir el dolor de la articulación temporomandibular y dolor por ortodoncia. (Wu et al., 2021)

#### **4.2.7.3. Otros tratamientos del SBA**

Otros de los tratamientos para el SBA son los sustitutos salivales elaborados de forma casera con hierbas medicinales como la manzanilla, el aceite de oliva o preparados en base de cannabis. Este tipo de medicamentos naturales se realizan con el objetivo de aplicarlos directamente en la lengua o para realizar gárgaras con la finalidad de calmar el ardor en la cavidad bucal, la aplicación de estos preparados tiene propiedades humectantes, antiinflamatorias y efectos sedantes los cuales pueden ser beneficiosos para los pacientes con SBA. (Souza et al., 2018)

## 5. Metodología

Este trabajo de revisión bibliográfica se efectuó mediante la recolección de información de varios artículos científicos referentes al tema de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas donde se seleccionaron a aquellos que permitieron plantear un protocolo del mismo.

### 4.3. Diseño

La presente investigación fue una revisión bibliográfica, de tipo no experimental y de carácter:

**Descriptivo:** Debido a que estudio buscó definir el concepto, describir el diagnóstico, características clínicas, y los tratamientos que existen para síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas de la bibliografía encontrada

### 4.4. Universo y muestra

El universo estuvo conformado por 60 artículos científicos que cumplieron con los parámetros de búsqueda, de los cuales 24 artículos científicos constituyeron la muestra para la revisión bibliográfica; estos artículos fueron seleccionados mediante los criterios de inclusión y exclusión

### 4.5. Estrategia de búsqueda

En la búsqueda bibliográfica se utilizó las plataformas: Pubmed, Elsevier, Springer Open, Google académico

La combinación de palabras claves utilizadas para la búsqueda fueron: “Síndrome AND boca ardiente” “Tratamiento AND síndrome AND boca ardiente” “Tratamiento AND síndrome AND boca ardiente AND mujeres menopáusicas” “Treatment AND syndrome AND burning mouth” “Treatment AND syndrome AND burning mouth AND menopausal women” “Burning mouth síndrome AND diagnosis”

### 4.6. Criterios de inclusión

- Artículos que han sido publicados en los últimos 5 años.
- Artículos que contengan las palabras claves mencionadas en la estrategia de búsqueda.

### 4.7. Criterios de exclusión

- Artículos que hayan sido publicados más de 5 años atrás

- Artículos que a pesar de contener las palabras claves mencionadas en la estrategia de búsqueda, no son de interés.

#### **4.8. Organización de información**

Los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión fueron recolectados y organizados en una matriz usando el programa EXCEL teniendo un total de 24 artículos. Anexo 3

#### **4.9. Procesamiento de los resultados**

Para los resultados se construyeron tablas de acuerdo a cada objetivo y se procesaron los artículos que contenían información que aportaba a cada objetivo

Para contestar el cuarto objetivo se analizó la información de los artículos y se construyó un algoritmo.



## 5. Resultados

**Tabla 1.** Identificar los cambios a nivel de la cavidad oral producidos por las alteraciones hormonales durante la menopausia

<b>PAPER</b>	<b>AUTOR Y AÑO</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>CAMBIOS EN LA CAVIDAD ORAL</b>
Menopausia y salud bucal	(Varlas et al., 2021)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Síndrome de boca ardiente</li> <li>✓ Liquen plano</li> <li>✓ Úlceras aftosas</li> <li>✓ Enfermedad periodontal</li> </ul>
Cambios en la cavidad oral en mujeres menopáusicas	(Ciesielska et al., 2022)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Síndrome de boca ardiente</li> <li>✓ Liquen plano</li> <li>✓ Penfigoide mucoso benigno</li> <li>✓ Pénfigo vulgar</li> </ul>
Manifestaciones orales y su manejo en mujeres posmenopáusicas	(Sen et al., 2020)	Una revisión Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Síndrome de boca ardiente</li> <li>✓ Liquen plano</li> <li>✓ Gingivitis y periodontitis</li> <li>✓ Gingivoestomatitis,</li> <li>✓ Candidiasis</li> <li>✓ Pénfigo vulgar</li> <li>✓ Penfigoide benigno de la mucosa</li> <li>✓ Ulceraciones orales</li> <li>✓ Alteración de la sensación del gusto</li> </ul>

Efecto de la menopausia en la saliva y la salud dental	(Tamura, 2018)	Estudio transversal	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Síndrome de boca ardiente</li> <li>✓ Liquen plano</li> <li>✓ Penfigoide mucoso benigno</li> <li>✓ Síndrome de Sjogren</li> <li>✓ Alteración del gusto</li> </ul>
Menopausia oral	(Bruckmann, 2018)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Síndrome de boca ardiente</li> <li>✓ Liquen plano oral</li> </ul>
Los síntomas de la menopausia están asociados con quejas sensoriales orales en mujeres perimenopáusicas	(Taga et al., 2021)	Estudio observacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Ardor en la boca</li> <li>✓ Alteraciones del gusto</li> <li>✓ Molestias sensoriales orales</li> </ul>

**Fuente:** Elaborado por Madelein Yanella Illescas Merchán

De los artículos analizados seis reportan alteraciones en la mucosa oral durante el periodo de menopausia de estos, cuatro son revisiones bibliográficas y uno se trata de un estudio transversal y un estudio observacional. Del análisis de la tabla 2 podemos describir que existen tres afecciones orales frecuentes durante este periodo que incluye patologías en la mucosa oral como: xerostomía, síndrome de boca ardiente, liquen

plano; además de gingivitis y periodontitis, úlceras aftosas y candidiasis y pénfigo vulgar. Existen otras patologías que se describen con menor frecuencia como: alteraciones del gusto y síndrome de sjogren, penfigoide mucoso benigno, gingivoestomatitis,

**Tabla 2.** Sintomatología en el diagnóstico de síndrome de boca ardiente

<b>PAPER</b>	<b>AUTOR Y AÑO</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>SÍNTOMAS DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE</b>
Síndrome de boca ardiente	(Vicencio S. et al., 2022)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor en lengua, paladar, mucosas y labios (días o meses)</li> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Alteraciones del gusto.</li> <li>✓ Cambios psicopatológicos o del estado anímico</li> </ul>
Síndrome de boca ardiente: una visión general y actual	(La et al., 2021)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor en lengua, el paladar, las mucosas y los labios donde (días o meses)</li> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Alteraciones del gusto</li> <li>✓ Cambios de estado de ánimo</li> </ul>

Síndrome de boca ardiente: una revisión	(Currie & Jääskeläinen, 2020)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de dolor ardiente en la lengua, pero puede verse afectada cualquier parte de la mucosa oral, incluidos los labios, el paladar, las encías, la mucosa bucal y la orofaringe</li> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Disgeusia</li> </ul>
Etiología del síndrome de boca ardiente: una revisión narrativa	(Crafa et al., 2022)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor, dolor punzante, hormigueo, descargas eléctricas, entumecimiento y picazón en la lengua, en el paladar duro y las encías.</li> <li>✓ Parestesia oral</li> <li>✓ Xerostomía subjetiva</li> <li>✓ Alteración del gusto</li> </ul>
Síndrome de boca ardiente	(Klein et al., 2020)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor en la mucosa intraoral en la lengua, seguida por el paladar duro anterior y la mucosa labial</li> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Alteraciones del gusto</li> </ul>
Síndrome de boca ardiente	(Steven D. Bender 2018)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor y hormigueo en la lengua</li> <li>✓ Xerostomía</li> <li>✓ Alteraciones del gusto</li> </ul>
Síndrome de boca ardiente: etiología, presentaciones clínicas y alternativas de tratamiento	(Rami Alsabagha, Aviv Ouanounou 2022)	Revisión bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensación de ardor, hormigueo, picazón, pinchazos o entumecimiento en los dos tercios anteriores de la lengua, puede incluirse el paladar, el labio, la mucosa bucal, el borde lateral de la lengua y el piso de la boca</li> </ul>

			✓ Xerostomía
Avances recientes en la etiología y el tratamiento del síndrome de boca ardiente	(A.Ritchie y JM Kramer 2018)	Revisión bibliográfica	✓ Sensación de ardor y descarga eléctrica, hormigueo o entumecimiento ✓ Xerostomía ✓ Disgeusia
Síndrome de boca ardiente en mujeres menopaúsicas	(Maksimova M. Yu., Illarioshkin S.N, Sineva N. A 2021)	Estudio observacional	✓ Sensaciones de ardor, hormigueo, picazón en la punta o a lo largo de los bordes de la lengua, mucosa oral y faringe ✓ Xerostomía ✓ Alteraciones del gusto
Síndrome de boca ardiente, actualización diagnóstica y terapéutica	(Brunet et al., 2018)	Revisión bibliográfica	✓ Sensación de ardor sobre todo el tercio anterior la lengua o en cualquier otra localización de la cavidad oral ✓ Xerostomía ✓ Alteración del gusto

**Fuente:** Elaborado por Madelein Yanella Illescas Merchán

De los artículos analizados diez reportan síntomas en el diagnóstico de síndrome de boca ardiente, los cuales corresponden a revisiones bibliográficas. Del análisis de la tabla 3 se describe que dentro de la sintomatología frecuente tenemos: sensación de ardor en mucosa oral, especialmente en los 2/3 anteriores de la lengua, también puede incluirse en el paladar duro y las encías, xerostomía y alteraciones del gusto. En cuanto a los síntomas menos frecuentes se menciona parestesia oral y cambios del estado de ánimo.

**Tabla 3.** Tratamientos analizados de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas

PAPER	AUTOR Y AÑO	TIPO DE ESTUDIO	TRATAMIENTO	POSIBLES EFECTOS ADVERSOS
Manejo farmacológico y no farmacológico del síndrome de boca ardiente	(Reyad et al., 2020)	Revisión sistemática (N/E = 50 )	Terapia farmacológica	
			Ácido alfa lipoico 600–800 mg / día dividido en 2–3 dosis de 2-4 semanas	✓ Dolor de cabeza y rara vez hipersensibilidad
			Clonazepam: tabletas orales de 0,5 mg / día; enjuague bucal 1 mg / 10 ml de 2-4 semanas	✓ Fatiga, debilidad muscular, náuseas, somnolencia, sarpullido, dolor de cabeza y deterioro concentración
			Capsaicina: enjuague bucal 0,025 % 3 veces al día	✓ Dolor abdominal leve y raramente hipersensibilidad
			Terapia no farmacológica	
			Terapia láser de bajo nivel	✓ N/R
			Psicoterapia	✓ N/R

			Acupuntura	✓ N/R
Modalidades de tratamiento para el síndrome de boca ardiente	(Souza et al., 2018)	Revisión sistemática (N/E = 29)	Terapias farmacológicas	
			Ácido alfa-lipoico (ALA) 400 y 800 mg divididas en tres dosis diarias por 2 meses	✓ Molestias gastrointestinales
			Clonazepam tópico de 0,5 mg a 1mg y sistémico de 0,5 mg al día de 4-9 semanas	✓ Somnolencia y mareos
			Agentes Fitoterapéuticos: catuama, capsaicina 0.02% enjuague bucal, gel de manzanilla al 2%, urea al 10%, aceite de oliva virgen en spray enriquecido con licopeno (300 ppm), e protector lingual asociado a 0,5 mL de Aloe vera	✓ Somnolencia y aumento de peso ✓ Sensación de ardor en la boca
			Analgésicos y antiinflamatorio: pastillas de bupivacaína de 5 mg y lafutidina de 10 mg	✓ Dolor de cabeza
			Terapias no farmacológicas	
			Técnicas láser	✓ Dolor de cabeza al comienzo del tratamiento
			Protectores de lengua asociado o no a Aloe vera 70%	✓ Dolor de cabeza al comienzo del tratamiento
			Acupuntura	✓ Dolor de cabeza al comienzo del tratamiento

Una revisión sistemática del tratamiento para pacientes con síndrome de boca ardiente	(Tan et al., 2022)	Revisión Sistemática (N/E= 22)	Terapias farmacológicas	✓ Molestias gastrointestinales
			Ácido alfa lipoico (ALA) de 600 mg al día	
			Clonazepam sistémico oral diario de 0,5mg - 2g; tópico en enjuagues diarios con 0,5 a 2,0 g por 2 meses	✓ N/R
			Capsaicina tópica: Enjuague con 250 mg en polvo emulsionado en 50 ml de agua	✓ Somnolencia
			Catuama a base de hierbas vía oral de 620 mg al día por 8 semanas	✓ Somnolencia y aumento de peso, insomnio, y exacerbación de la intensidad de los síntomas de dolor en la primera semana de tratamiento
			ALA y gabapentina, combinación de 600 mg de ALA y 300 mg de gabapentina por 2 meses	✓ N/R
			ALA y vitaminas combinación de vitaminas como la vitamina C, PP,	✓ N/R



			E, B6, 2,1, 12 y ácido fólico con 800 mg por 2 meses	
			Terapia no farmacológica	
			Terapia cognitiva: terapia conductual semanal durante 12 a 15 semanas	✓ N/R
			Terapia láser de bajo nivel Por 11 semanas	✓ N/R
Síndrome de boca ardiente: una visión general y actual	(La et al., 2021)	Revisión de la literatura	Clonazepam de 0,75 mg al acostarse y 0,25 mg después de comer. Solución de 0,5 mg/5 mL para 5 min enjuagues bucales de 2 a 4 veces al día	✓ N/R
			Gabapentina en dosis de 100-300 mg, 2 o 3 veces al día.	✓ N/R
			Capsaicina oral sistémica al 0,25 %. En enjuague con (0,02%)	✓ N/R
			Terapia con láser a una longitud de onda de 630 nm y una potencia de 30 mW durante 10 segundos dos veces por semana	✓ N/R
			Terapia no farmacológica Terapia cognitiva- conductual	✓ N/R

Síndrome de boca ardiente: etiología, presentaciones clínicas y alternativas de tratamiento	(Alsabbagh & Ouanounou, 2022)	Revisión bibliográfica	Terapia farmacológica	
			Acido alfa lipoico en dosis de 600 a 800 mg al día durante 1 mes	✓ N/R
			Clonazepam de 0,5 y 3,0 mg diarios	✓ N/R
			Capsaicina en enjuague o como gel oral al 0,01 % - 0,025 %, que se aplica en la cara dorsal de la lengua tres veces al día durante 14 días	✓ Sensaciones desagradables de ardor al inicio del tratamiento
			Terapia no farmacológica	
			Terapia Cognitiva Conductual	✓ N/R
			Terapia láser de bajo nivel	
Manejo del síndrome de la boca ardiente	(Nyoman et al., 2019)	Revisión bibliográfica	Terapia farmacológica	
			Clonazepam tópico: tableta de 1 mg en el sitio de dolor	✓ N/R
			Clonazepam sistémico de 0,5 mg una vez al día	✓ N/R
			Acido alfa lipoico y gabapentina combinación de 600 mg de ALA y 300 mg de gabapentina al día	✓ N/R
			Capsaicina enjuague oral de 15 ml por 30 segundos	✓ N/R

---

Terapia no farmacológica

Terapia cognitiva conductual

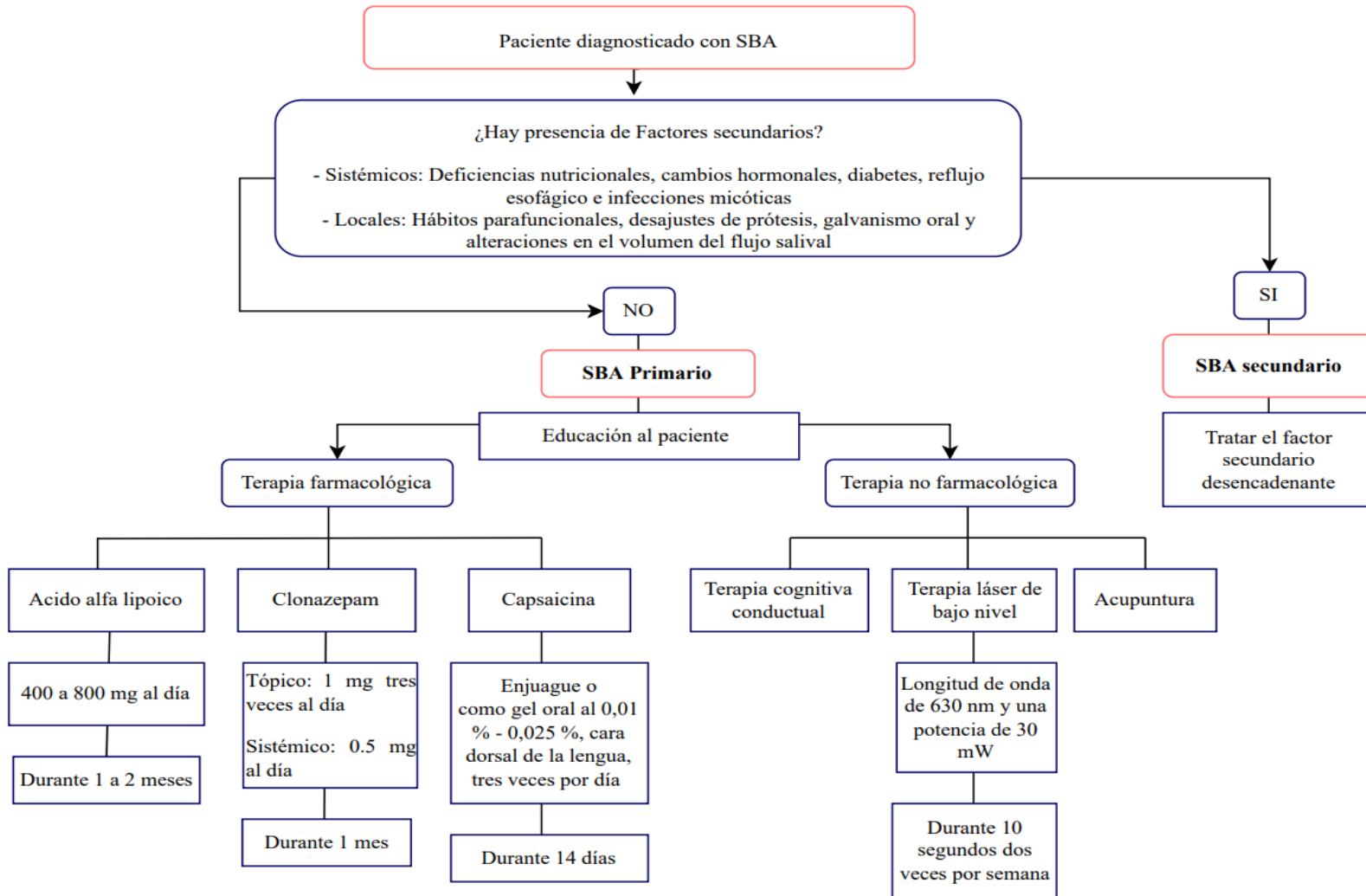
✓ N/R

---

**Fuente:** Elaborado por Madelein Yanella Illescas Merchan

De los artículos analizados seis reportan tratamientos utilizados en caso de SBA; de estos tres son revisiones sistemáticas que en conjunto incluyen 101 artículos, y 4 revisiones de la literatura en donde el autor coincide con los resultados de los estudios de revisiones sistemáticas. Del análisis de la tabla 1 podemos describir que existe dos abordajes terapéuticos para el SBA que pueden ser de tipo farmacológico y no farmacológico, dentro de las terapias farmacológicas las drogas más utilizadas son: el ácido alfa lipoico de 400 a 800 mg al día, clonazepam de 0,5 a 3 gr diarios, y capsaicina usado con frecuencia en forma tópica en dosis de 0,025 % enjuague bucal y de 0,25 % de forma sistémica. Otros medicamentos que se menciona con menos frecuencia son: combinación de 600 mg de ALA y 300 mg de gabapentina y ALA y vitaminas que consiste en la combinación de vitaminas como la vitamina C, PP, E, B6, 2,1, 12; y ácido fólico con 800 mg, catuama, gel de manzanilla al 2%, urea al 10%, aceite de oliva virgen en spray enriquecido con licopeno (300 ppm), e protector lingual asociado a 0,5 mL de Aloe vera, analgésicos y antiinflamatorio como pastillas de bupivacaína de 5 mg y lafutidina de 10 mg. Por otro lado las terapias no farmacológicas incluyen: la terapia cognitiva-conductual, acupuntura, terapia láser a una longitud de onda de 630 nm y una potencia de 30 mW durante 10 segundos dos veces por semana y protectores de lengua. En todos los casos de terapia farmacológica se describieron algunos efectos adversos como molestias gástricas, insomnio, somnolencia, mareos y dolor de cabeza.

**Figura 3.** Algoritmo de tratamiento de síndrome de boca ardiente en pacientes menopáusicas



**Fuente:** Elaborado por Madelein Yanella Illescas Merchan

De los artículos analizados, dos reportan información sobre el manejo de los pacientes con SBA; los cuales pertenecen a revisiones bibliográficas. En el Algoritmo propuesto se describe el protocolo propuesto para el tratamiento del SBA; en los pacientes diagnosticados con SBA se analiza los factores que pueden desencadenar la sensación de ardor a nivel oral y se los denomina factores secundarios, si estos estuvieran presentes se identifica SBA secundario y se debe tratar el factor secundario desencadenante; en ausencia de un factor secundario se denomina SBA primario, en este caso el primer paso es la educación a los pacientes sobre la naturaleza del SBA proporcionando tranquilidad en los mismos; como segundo paso se presentan dos alternativas de tratamiento, donde se propone la terapia farmacológica y no farmacológica; dentro de la terapia farmacológica se plantea tres fármacos de elección como el ácido alfa lipoico de 400 a 800 mg al día, seguido del clonazepam tópico 1 mg tres veces al día y sistémico de 0.5 mg al día, y capsaicina en enjuague y gel oral del 0,01 % al 0,025 %, aplicado en la cara dorsal de la lengua tres veces al día; por otro lado la terapia no farmacológica incluye tratamientos como terapia cognitiva- conductual, terapia láser de bajo nivel a una longitud de onda de 630 nm y una potencia de 30 mW durante 10 segundos dos veces por semana y acupuntura.

## 6. Discusión

Durante el período menopáusico las mujeres experimentan algunas molestias a nivel de la cavidad oral; entre ellas el síndrome de boca ardiente, que se caracteriza por la sensación de ardor o quemazón. Su etiología es indefinida por lo que el manejo para el tratamiento de SBA en estas pacientes resulta complejo.

De acuerdo a los resultados establecidos en la presente investigación, se menciona que existen tres afecciones orales frecuentes durante la menopausia en donde se incluye: xerostomía, síndrome de boca ardiente, liquen plano; además de gingivitis, periodontitis, úlceras aftosas y candidiasis y pénfigo vulgar. Existen otras patologías que se describen con menor frecuencia como: alteraciones del gusto y síndrome de Sjögren. Lo que coincide con el estudio realizado por Ciesielska et al. (2022), donde informa que debido a la disminución de estrógenos durante la menopausia se altera la composición y el flujo salival teniendo como resultado xerostomía en porcentaje de 45% de las pacientes estudiadas, lo que aumenta en la cavidad oral el riesgo de desarrollo de patologías como candidiasis, síndrome de boca ardiente y liquen plano, pénfigo vulgar, penfigoide mucoso benigno.

Así también el estudio realizado por Tamura (2018), coincide con este estudio ya que reporta que durante el periodo menopáusico hay una reducción de la saliva lo cual puede afectar significativamente la salud de la mucosa oral, los dientes y el periodonto, y aumentar la susceptibilidad a infecciones y por lo tanto apareciendo la xerostomía como principal cambio a nivel de la cavidad oral.

Ciesielska et al. (2022) también menciona que existe una mayor concentración de calcio en la saliva en las mujeres menopáusicas, siendo otro factor para desarrollo de patología a nivel de la cavidad oral capaz de alterar la mineralización de la placa y aumentar la formación de cálculos dando paso al desarrollo de gingivitis y periodontitis con mayor facilidad.

Dentro de los síntomas más frecuentes que se observa para el diagnóstico de SBA son la sensación de quemazón o ardor especialmente en los 2/3 anteriores de la lengua, incluidos el paladar duro y las encías, además de xerostomía y alteraciones del gusto; en este estudio se reportó la sensación de quemazón como el síntoma más frecuente seguido de xerostomía, lo que coincide con Vicencio S. et al. (2022) en donde describe la sintomatología como una sensación de tipo urente que afecta con frecuencia a la lengua en un 67% de los casos además

de labios, paladar y encía; otros síntomas reportados por este autor es la presencia de xerostomía y alteraciones del gusto, dentro de los síntomas con menos frecuencia, se reportó parestesia oral y cambios en el estado de ánimo.

Alsabbagh & Ouanounou. (2022), menciona que la intensidad de los síntomas como la sensación de ardor se ve agravada aún más por el estado psicológico de los pacientes lo cual coincide con el estudio de Vicencio S. et al. (2022), donde señala que el estado anímico es un factor modificable de los síntomas de SBA, por esta razón en este estudio no se consideró la realización de porcentajes ya que no se encontró evidencia en todos los artículos estudiados que reporten el estado anímico de los pacientes.

Los tratamientos para el SBA en las pacientes menopáusicas incluyen tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, dentro de los farmacológicos se menciona el ácido alfa lipídico (ALA) como uno de los medicamentos de primera elección, este fármaco ha sido reportado en siete estudios incluidos en esta revisión de la literatura, este fármaco es utilizado en dosis de 400 a 800 mg al día durante uno a dos meses dependiendo de la mejoría del paciente. Los estudios como el de Souza et al. (2018) demuestran que la eficacia de este fármaco es del más del 80 %, este porcentaje coinciden en los siete artículos reportados en este estudio; estos resultados lo podemos comparar con el estudio realizado por Huann Lan Tan et all (2022), en donde menciona que el ácido alfa lipoico es el fármaco de elección más utilizado para el tratamiento de SBA en dosis de 400 a 800 mg al día en su forma líquida debido a la favorable absorción. Así también en el estudio realizado por Vicencio S. et al. (2022) se mostró una evidencia de eficacia considerable del ALA con la misma dosis durante 2 a 4 semanas. En contradicción a este estudio y a los estudios antes mencionados, Ayman Antoun Reyad, et al (2020) reporta que la capsaicina en enjuague bucal 0,025 % tres veces al día, podría ser la primera opción de tratamiento debido al bajo nivel de efectos adversos; mientras que el clonazepam podría ser considerado de segunda línea de elección para el control del SBA debido a la mayor presencia de efectos secundarios y un mayor riesgo de dependencia asociada a las benzodiazepinas. Debido a que el manejo de SBA no está claro, demostrándose en la variación de resultados de estos estudios, no se ha considerado la obtención de porcentajes.

El protocolo planteado en este estudio, propone que el tratamiento de SBA dependerá en primer lugar de la identificación de SBA primario o SBA secundario; ya que el tratamiento para SBA secundario se enfocará en tratar a los factores desencadenantes que

podría ser sistémicos como deficiencias nutricionales, cambios hormonales e infecciones micóticas o locales como desajustes protésicos, galvanismo oral, y alteraciones del flujo salival; mientras que para tratar el SBA primario la educación del paciente será el paso inicial estableciendo un buen diálogo con el paciente e implantando expectativas y objetivos de tratamiento realistas; a continuación se ha planteado dos vías alternativas a seguir según sea el criterio del profesional; estas alternativas son la terapia farmacológica y no farmacológica.

Dentro de la terapia farmacológica se ha propuesto tres fármacos de elección el ácido alfa lipoico de 400 a 800 mg al día durante 1 a 2 meses, seguido del clonazepam tópico 1 mg tres veces al día y sistémico de 0.5 mg al día durante 1 mes, y capsaicina en enjuague y gel oral de 0,01 % al 0,025 %, aplicado en la cara dorsal de la lengua tres veces al día durante 14 días.

En cuanto a la terapia no farmacológica se ha planteado terapia cognitiva- conductual, en la que el odontólogo deberá derivar al paciente al psicólogo de su elección conjuntamente con la historia clínica y el diagnóstico de SBA; terapia láser de bajo nivel en la que se usa a una longitud de onda de 630 nm y una potencia de 30 mW durante 10 segundos dos veces por semana y acupuntura que de igual forma se deberá derivar.

Este protocolo de tratamiento se ha basado en varios autores, uno de ellos Alsabbagh & Ouanounou. (2022) y Kim et al. (2018) que mencionan en su estudio sobre el diagnóstico de SBA primario y secundario; siendo el tratamiento de elección la terapia farmacológica y no farmacológica para el primario y resolver el factor desencadenante para el secundario así también Tan et al. (2022) menciona que dentro de la terapia farmacológica se ha considerado como primera opción al ALA; donde indica que este medicamento es el más estudiado en SBA y ha demostrado reducción significativa de la intensidad de síntomas de esta enfermedad.

Sin embargo, Alsabbagh & Ouanounou. (2022) informa que primero se debe optar por tratamientos conservadores como las terapias tópicas (clonazepam y capsaicina) o no farmacológicas (terapia cognitiva-conductual, acupuntura), ya que presentan menos efectos adversos que las terapias farmacológicas; es por esto que en este protocolo propuesto se ha dejado en el mismo nivel de vías de elección a la terapia farmacológica como no farmacológica



debiendo ser el criterio del odontólogo el que prevalezca para la elección de la vía terapéutica a seguir.

No obstante, La et al. (2021) menciona la importancia de la combinación de la terapia farmacológica y no farmacológica, ya que se ha demostrado que la combinación del ALA con la terapia cognitiva resulto ser aún más eficaz que ambos tratamientos por si solos.

## 7. Conclusiones

➤ En este estudio se ha determinado que los cambios más frecuentes a nivel de la cavidad oral durante períodos de alteración hormonal como la menopausia son: xerostomía, síndrome de boca ardiente, liquen plano; existen otras patologías que se describen con menor frecuencia como: alteraciones del gusto y síndrome de Sjögren.

➤ Los síntomas que se describen en este estudio para el diagnóstico de síndrome de boca ardiente son: sensación de ardor en mucosa oral, especialmente en los 2/3 anteriores de la lengua, además puede aparecer en el paladar duro y las encías, también se describen otros síntomas como, xerostomía y alteraciones del gusto. También se ha determinado que los síntomas menos frecuentes son: cambios de estado anímico y parestesia oral.

➤ Los tratamientos que existen para el síndrome de boca ardiente pueden ser tanto farmacológicos como no farmacológicos. En el grupo de farmacológicos existen tres fármacos que se describen con mayor frecuencia en la literatura estos son: ácido alfa lipoico de 300 a 800 mg, clonazepam de 0,5 a 2 gr, capsaicina de 0,2 % enjuague bucal; mientras que en el grupo no farmacológico existen terapéuticas distintas como la terapia cognitiva-conductual, terapia láser de bajo nivel y acupuntura.

➤ Para decidir un tratamiento para SBA se debe realizar el diagnóstico diferencial entre SBA secundario o primario; el tratamiento de SBA secundario consiste en resolver el factor secundario que lo desencadena; mientras que en el tratamiento para SBA primario, es necesaria la educación y enseñanza al paciente sobre las molestias que causa el SBA, y posteriormente optar por la vía que se considere apropiada es decir farmacológica o no farmacológica; sin embargo, se debe tomar en cuenta que la combinación de estas dos terapias podrá efectivizar el tratamiento para SBA.

## **8. Recomendaciones**

- Dada la escasez de información sobre la etiología de SBA y al bajo nivel resultados óptimos del tratamiento a corto y a largo plazo de SBA en mujeres menopáusicas es de gran importancia continuar con el desarrollo de investigaciones clínicas que ayuden a establecer un tratamiento efectivo.
  
- Teniendo en cuenta que el síndrome de boca ardiente se presenta con mayor frecuencia en mujeres menopáusicas, se debe realizar un diagnóstico temprano del mismo para evitar posteriores complicaciones. La educación y enseñanza sobre el SBA en las pacientes menopáusicas es de suma importancia para reducir complicaciones.
  
- Se recomienda empezar por tratamientos conservadores como las terapias tópicas o no farmacológicas, así como el campo de la psiquiatría, de manera que es importante el trabajo interdisciplinario entre el médico, el odontólogo y el psicólogo.

## 9. Referencias

- Alsabbagh, R., & Ouanounou, A. (2022). Burning Mouth Syndrome: Etiology, clinical presentations, and treatment alternatives. *Dentistry Review*, 2(1), 100036. <https://doi.org/10.1016/j.dentre.2022.100036>
- Ayala-Peralta, F. D. (2020). Estrategias de manejo durante el climaterio y menopausia. Guía práctica de atención rápida. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 9(2), 34–41. <https://doi.org/10.33421/inmp.2020204>
- Bender, S. D. (2018). Burning Mouth Syndrome. *Dental Clinics of North America*, 62(4), 585–596. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.05.006>
- Bruckmann, C. (2018). “Oral Menopause” - Do you know this Phenomenon? *Women’s Health Science Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.23880/whsj-16000106>
- Brunet, R. L., Soneira, J., Mezquia, N., Pedro, D., & Habana, L. (2018). GeroInfo GeroInfo. *Geroinfo*, 13(3), 1–18. <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2019/ger191a.pdf>
- Castillo-felipe, C., Tvarijonavicute, A., Marina, L., Marín, L. P., & Pons, E. (2022). *Respuesta al tratamiento con melatonina y clonazepam versus placebo en pacientes con síndrome de boca ardiente.*
- Ciesielska, A., Kusiak, A., Ossowska, A., & Grzybowska, E. (2022). *Cambios en la cavidad oral en mujeres menopáusicas : una revisión narrativa.*
- Crafa, P., Guglielmetti, S., Franzoni, L., Fiore, W., & Mario, F. Di. (2022). *Etiología del síndrome de boca ardiente : una revisión narrativa.* 31(por 104), 223–228.
- Currie, C. C., & Jääskeläinen, S. K. (2020). Burning mouth syndrome: a review. *Oral Surgery*, 13(4), 379–388. <https://doi.org/10.1111/ors.12456>
- Del, M., La, S. D. E., Ardiente, B., Revisión, U. N. A., & Literatura, D. E. L. A. (2019). *Manejo del síndrome de la boca ardiente: una revisión de la literatura.* 44–50.
- Duarte Jeremías, M., & Vargas Chaves, S. (2020). Tratamiento local del síndrome genitourinario en la menopausia. *Revista Medica Sinergia*, 5(9), e570. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.570>
- Edwards, H., Duchesne, A., Au, A. S., & Einstein, G. (2019). The many menopauses: Searching the cognitive research literature for menopause types. *Menopause*, 26(1), 45–65. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001171>
- Gonzalez-Cuevas, R., & Rojas- Alcaayaga, G. (2019). Enfrentamiento Práctico del Paciente con Síndrome de Boca Urente, una Propuesta para el Estudio y Tratamiento. *Revista Chilena de Dermatología*, 34(4), 119–125. <https://doi.org/10.31879/rcderm.v34i4.181>

- Gosset, A., Pouillès, J. M., & Trémollières, F. (2021). Menopausal hormone therapy for the management of osteoporosis. *Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism*, 35(6). <https://doi.org/10.1016/j.beem.2021.101551>
- Illarioshkin, S. N., Sineva, N. A., & Maksimova Marina, Y. (2021). Burning mouth syndrome in menopausal women. *Russian Neurological Journal*, 26(4), 39–45. <https://doi.org/10.30629/2658-7947-2021-26-4-39-45>
- Kim, Y., Yoo, T., Han, P., Liu, Y., & Inman, J. C. (2018). A pragmatic evidence-based clinical management algorithm for burning mouth syndrome. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 10(4), e321–e326. <https://doi.org/10.4317/jced.54247>
- Klein, B., Thoppay, J. R., De Rossi, S. S., & Ciarrocca, K. (2020). Burning Mouth Syndrome. *Dermatologic Clinics*, 38(4), 477–483. <https://doi.org/10.1016/j.det.2020.05.008>
- La, M. De, Aguiñaga, G., Fierro, N. C., Edith, L., Rodriguez, Q., Rodriguez, D. L., Alicia, R., Jau, G., Eduardo, S., Cepeda, N., Ortiz, O. M., & Manuel, J. (2021). *Síndrome de boca ardiente : una visión general y actual*. 7(4), 252–256.
- Monteleone, P., Mascagni, G., Giannini, A., Genazzani, A. R., & Simoncini, T. (2018). Symptoms of menopause - Global prevalence, physiology and implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(4), 199–215. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.180>
- Newson, L. (2018). Menopause and cardiovascular disease. *Post Reproductive Health*, 24(1), 44–49. <https://doi.org/10.1177/2053369117749675>
- Parma, H. U. De, Angeles, L., Goddard, G., & Francisco, S. (2019). *La acupuntura mejora dolor y reposo en pacientes con Síndrome de Boca Ardiente : A casos clínicos*. <https://doi.org/10.19256/d.cadmos.03.2019.xx>
- Reyad, A. A., Mishriky, R., & Girgis, E. (2020). *Manejo farmacológico y no farmacológico del síndrome de boca ardiente : una revisión sistemática Tratamiento farmacológico y no farmacológico del síndrome de boca ardiente - revisión de la literatura Introducción material y métodos Manejo farmacológico de*.
- Ritchie, A., & Kramer, J. M. (2018). Recent Advances in the Etiology and Treatment of Burning Mouth Syndrome. *Journal of Dental Research*, 97(11), 1193–1199. <https://doi.org/10.1177/0022034518782462>
- Santoro, N., Roeca, C., Peters, B. A., & Neal-Perry, G. (2021). The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 106(1), 1–15. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa764>
- Sen, S., Dutta, A., Kumar, V., & Singh, A. K. (2020). *Manifestaciones orales y su manejo en mujeres posmenopáusicas : una revisión integrada*. 19(2), 101–103.

- Souza, I. F. De, Mármora, B. C., Rados, P. V., & Visioli, F. (2018). *Modalidades de tratamiento para el síndrome de boca ardiente : una revisión sistemática Introducción materiales y métodos.*
- Taga, T., Ito, K., Takamatsu, K., Ogawa, M., Funayama, S., & Inoue, M. (2021). Menopausal symptoms are associated with oral sensory complaints in perimenopausal women: an observational study. *BMC Women's Health, 21*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01401-6>
- Tamura, H. (2018). *Efecto de la menopausia en la saliva y la salud dental.* 8(831), 34–37. <https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD>
- Tan, H. L., Smith, J. G., Hoffmann, J., & Renton, T. (2022). A systematic review of treatment for patients with burning mouth syndrome. *Cephalalgia, 42*(2), 128–161. <https://doi.org/10.1177/03331024211036152>
- Torres Jimenez, Ana Paola & Torres Rincon, J. M. (2018). Climaterio y menopausia. GPC. *Revista de La Facultad de Medicina de La UNAM, 61*(2), 51–58.
- Varlas, V., Parlatescu, I., Epistatu, D., Dima, V., Bors, R. G., Bohiltea, R. E., & Perlea, P. (2021). Menopause and oral health. *Romanian Journal of Stomatology, 67*(4), 216–220. <https://doi.org/10.37897/rjs.2021.4.2>
- Vicencio S., D., Reyes S., G., Alvo V., A., & García C., K. (2022). Síndrome de la boca ardiente: revisión de la literatura. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, 82*(1), 86–94. <https://doi.org/10.4067/s0718-48162022000100086>
- Wu, S., Zhang, W., Yan, J., Noma, N., Young, A., & Yan, Z. (2021). Worldwide prevalence estimates of burning mouth syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases, 1*–10. <https://doi.org/10.1111/odi.13868>

## 10. Anexos

### Anexo 1. Pertinencia

Od. Esp.

Susana González

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

Ciudad. -

De mi consideración:

Me dirijo por medio del presente respetuosamente, deseándole éxitos en sus funciones muy bien encomendadas; en respuesta al MEMORÁNDUM N°044-DCO-FSH-UNL, emitido el día 18 de Marzo del presente año en el cual se me solicita dar el informe de pertinencia sobre la estructura y coherencia del Proyecto de tesis **titulado “Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas: Revisión de la literatura** de autoría de **MADELEIN YANELLA ILLESCAS MERCHÁN** estudiante de la Carrera de Odontología, me permito indicar que su proyecto es PERTINENTE (aprobado).

Sin otro particular al respecto, me suscribo atentamente



Firmado electrónicamente por:  
**DANIELA JANETH  
CALDERON  
CARRION**

.....  
Dra. Daniela Calderón Ph.D

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA  
U.N.L**

## Anexo 2. Designación de director



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
**Odontología**

OF. 206-DCO-FSH-UNL  
Loja, 12 de mayo de 2022

Dra. Daniela Calderón Carrión PhD

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA DE LA UNL**

Presente. -

En atención a la petición presentada por la estudiante **Madelein Yanella Illescas Merchán**, y, de acuerdo a lo establecido en el Art. 136 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe favorable de pertinencia del Proyecto de tesis titulado **"Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopaúsicas: Revisión de la literatura** de autoría de **Madelein Yanella Illescas Merchán** me permito designar a usted **DIRECTORA DE TESIS**.

Para su conocimiento, me permito transcribir el Art. 139 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, que en su parte pertinente dice: "El Director de Tesis tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis; así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviendo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma".

Particular que comunico para los fines pertinentes,

Atentamente



Firmado digitalmente por:  
SUSANA  
PATRICIA  
GONZALEZ ERAS

Odt. Esp. Susana González Eras

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH.**

Elaborado por: Dra. Elsa Pineda Pineda  
Analista de Apoyo a la Gestión Académica  
C.c Archivo, expediente, adj. proyecto



**Anexo 3.** Certificación de traducción de resumen

## *English Speak Up Center*


Nosotros "*English Speak Up Center*"

CERTIFICAMOS que

La traducción del resumen de tesis titulada "PROTOCOLO TERAPÉUTICO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE EN MUJERES MENOPAÚSICAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA." documento adjunto solicitado por la señorita Madelein Yanella Illescas Merchan con cédula de ciudadanía número 1900662402 ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "*English Speak Up Center*"

Esta es una traducción textual del documento adjunto. El traductor es competente y autorizado para realizar traducciones.

Loja, 14 de noviembre de 2022

  
Mg. Sc. Elizabeth Sánchez Burneo  
DIRECTORA ACADÉMICA



DIRECCIÓN: SUCRE 207-16 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RÍOFRIO

TELÉFONO: 099 5263 264

## Anexo 4. Certificación de Tribunal de grado

### CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 11 de noviembre de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación titulado “**Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas: Revisión de la literatura**”, de la autoría de la Srta Madelein Yanella Illescas Merchan portador de la cédula de identidad Nro 1900662402 previo a la obtención del título de Odontóloga, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal o por el director de trabajo de titulación, por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública .

**APROBADO**



Firmado digitalmente por:  
SUSANA  
PATRICIA  
GONZALEZ ERAS

---

**Od. Esp. Susana González Eras**  
**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**



Firmado digitalmente por:  
TANNYA LUCILA  
VALAREZO BRAVO

---

**Od. Esp. Tannya Valarezo**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Firmado digitalmente por:  
CLAUDIA  
STEFANIE PIEDRA  
BURNEO

---

**Od. Esp. Claudia Piedra Burneo**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**Anexo 5.** Matriz de organización de la información

<b>Título</b>	<b>Autor/Año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusiones</b>
Manejo farmacológico y no farmacológico del síndrome de boca ardiente	Ayman Antoun Reyad, Raafat Mishriky, Erina Girgis, 2020	Realizar búsqueda de literatura sobre el manejo de síndrome de boca ardiente	Revisión sistemática	Tratamientos farmacológicos como ácido alfa lipoico, clonazepam, capsaicina, anticonvulsivos Se describió también tratamientos no farmacológicos como la psicoterapia, acupuntura y terapia de bajo nivel	Se han probado múltiples tipos de tratamiento farmacológico, incluidos ALA, milnacipran, benzodiazepinas, antidepresivos, anticonvulsivos y antipsicóticos atípicos
Modalidades de tratamiento para el síndrome de boca ardiente	Isadora Follak de Souza, Belkiss Cámara Mármora, Pantelis Varvaki Rados, Fernanda Visioli 2017	Realizar una revisión sistemática de las posibilidades de tratamiento descritas en la literatura para el SBA.	Revisión sistemática	Tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, se analizaron 29 artículos y se dividieron en cinco subcategorías según el tipo de tratamiento descrito: antidepresivos, ácido alfa-lipoico, agentes fitoterapéuticos, agentes analgésicos y antiinflamatorios y terapias no farmacológicas.	El análisis reveló que el uso de antidepresivos y ácido alfa-lipoico ha mostrado resultados prometedores; sin embargo, se necesitan más estudios antes de que podamos tener una estrategia de tratamiento de primera línea para pacientes con BMS.

				En cada categoría se compararon los resultados encontrados en cuanto a la metodología empleada, tamaño de la muestra, método de evaluación, presencia o ausencia de efectos adversos y resultados del tratamiento	
Una revisión sistemática del tratamiento para pacientes con síndrome de boca ardiente	Huann Lan Tan, Jared Smith, Jan Hoffman, Tara Rentón 2022	Esta revisión procuró estudiar la efectividad a corto (-3 meses) y a largo plazo (>3 meses) y el beneficio sostenible de diferentes estrategias de tratamiento del síndrome de boca ardiente y los efectos secundarios asociados	Revisión sistemática	Veintidós estudios fueron seleccionados en base a los criterios de inclusión y exclusión y analizados. Se identificaron nueve categorías de tratamiento del síndrome de boca ardiente: agentes anticonvulsivos y antidepresivos, fitomedicamentos y suplementos de ácido alfa lipoico, terapia con láser de bajo nivel, sustituto de saliva, estimulación magnética transcraneal y terapia cognitiva	Se recomienda un volumen más significativo en términos de tamaño de muestra, comparación multicéntrica y multibrazo de agentes terapéuticos con placebo y estudios de seguimiento longitudinal para establecer un protocolo estandarizado de tratamiento del síndrome de boca ardiente. Se requieren más estudios para evaluar los beneficios analgésicos del clonazepam y la capsaicina tópicos, medicinas alternativas con capacidad de prevención

				<p>conductual. La terapia cognitiva conductual, la capsaicina tópica y el clonazepam, y la terapia con láser demostraron resultados favorables tanto en la evaluación a corto como a largo plazo. Los fitomedicamentos informaron un beneficio a corto plazo en la reducción de la puntuación del dolor. El efecto combinado de la mejoría en la puntuación del dolor con ácido alfa lipoico (ALA) fue bajo, pero sus efectos positivos aumentaron en la evaluación a largo plazo</p>	<p>neurodegenerativa y apoyo psicológico en el tratamiento del síndrome de boca ardiente y la reducción de las reacciones adversas sistémicas a los medicamentos</p>
<p>Síndrome de boca ardiente: una visión general y actual</p>	<p>Myrthala De La Garza Aguiñaga, Norma Cruz Fierro, Lizeth Edith</p>	<p>Analizar la literatura sobre las características del síndrome de boca ardiente de etiología, epidemiología, clasificación,</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>La etiología se clasifica en primaria y secundaria aunque tiene efectos multifactoriales con factores locales, sistémicos y psicológicos. La prevalencia oscila entre 0,7% y 5,1%, con</p>	<p>El síndrome de boca ardiente es un trastorno de dolor intraoral crónico relativamente común que puede durar de semanas a meses. La etiología es multifactorial con un abordaje multidisciplinario y es</p>

	Quintanilla Rodriguez, Daniel Lizarraga Rodriguez, Rosa Alicia Garcia Jau, Sergio Eduardo Nakagoshi Cepeda, Obed Martinez Ortiz and Juan Manuel Solis Soto	diagnóstico diferencial y tratamiento		una relación de género de 7:1, siendo las mujeres menopáusicas las que presentan el mayor número de padecimientos. La clasificación es tipo I (35%), II (55%) y III (10%). El diagnóstico diferencial es muy extenso por la confusión de síntomas, por lo que se necesita un estudio de laboratorio específico para descartar y obtener un único resultado. El tratamiento debe manejarse individualmente e incluir enfoques multidisciplinarios para lograr su éxito a largo plazo	importante incluir terapia médica y psicosocial para garantizar un mejor manejo en el alivio de los síntomas.
Síndrome de boca ardiente: etiología, presentaciones clínicas y alternativas de tratamiento	Rami Alsabagha, Aviv Ouanounou 2022	El objetivo de este artículo es resumir la literatura actual sobre la etiopatogenia, el diagnóstico y la terapéutica del SBA, con	Revisión bibliográfica	El síndrome de boca ardiente (BMS, por sus siglas en inglés) es un trastorno de dolor oral debilitante crónico caracterizado por sensaciones de ardor generalizadas en la	El BMS sigue siendo una afección poco conocida y, a menudo, mal manejada, con graves efectos debilitantes en los pacientes. Los factores psicológicos complican aún más el diagnóstico y el

		<p>un enfoque en el manejo farmacológico. Se exploran los mecanismos de acción, las interacciones farmacológicas, las reacciones adversas y los regímenes de dosificación para posibles farmacoterapéuticos utilizados para controlar el SBA</p>		<p>lengua y otras mucosas orales, sin causas médicas o dentales discernibles. Los pacientes a menudo sufren de ansiedad, depresión y un deterioro significativo de su calidad de vida en general. A pesar de la prevalencia de esta condición que abarca varios siglos, el BMS carece de criterios de diagnóstico definitivos y tratamientos apropiados. El manejo del SBA se limita a enfoques tópicos y sistémicos sintomáticos</p>	<p>tratamiento de esta afección. La tranquilidad y la educación del paciente son factores críticos que los profesionales deben tener en cuenta. El tratamiento debe ser multimodal y multidisciplinario para manejar todos los aspectos de los síntomas del SBA; sin embargo, primero se deben intentar opciones conservadoras para minimizar las reacciones adversas a los medicamentos</p>
<p>Manejo del síndrome de la boca ardiente</p>	<p>Yo Nyoman Gede Juwita Putra, Riani Setiadhi 2019</p>	<p>Discutir el manejo del síndrome de boca ardiente de manera integral en mujeres posmenopáusicas y puede ser practicado por un dentista general</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>La terapia de BMS incluye terapia de reemplazo hormonal, terapia sistémica, como antidepresivos, clonazepam y medicación tópica (clonidina y capsaicina) y tranquilidad como el manejo del estrés.</p>	<p>El manejo adecuado del SBA implica la combinación de tratamiento farmacológico y psicoterapia, así como la tranquilidad es algo importante</p>

		cuando se encuentra con un paciente			
Menopausia y salud bucal	Valentin Varlas, Ioanina Parlatescu, Dragos Epistatu, Vlad Dima, Roxana Georgiana Borş, Roxana Elena Bohiltea, Paula Perlea 2021	Comprender la ocurrencia y evolución de las complicaciones bucodentales en la menopausia y la sistematización de los regímenes terapéuticos	Revisión bibliográfica	La sequedad y sensación de ardor en la boca así como también el daño periodontal son causas comunes en las mujeres menopáusicas. El papel de la terapia de reemplazo hormonal es controvertido en términos de profilaxis o el aspecto terapéutico obvio de las mujeres menopáusicas con síntomas orales	La salud oral está influenciada por el inicio de la menopausia y el papel de las hormonas sexuales en el mantenimiento de la integridad morfofuncional de la cavidad oral está parcialmente dilucidado
Cambios en la cavidad oral en mujeres menopáusicas	Aleksandra Ciesielska, Aída Kusiak, Agata Ossowska y Magdalena Emilia Grzybowska 2021	Revisar sobre los cambios que aparecen en la cavidad oral en mujeres menopáusicas	Revisión bibliográfica	Una deficiencia de estrógenos también afecta el proceso de maduración del epitelio de la mucosa oral y puede conducir a su adelgazamiento y atrofia, haciéndolo más susceptible a lesiones mecánicas locales, causando un cambio en la tolerancia al dolor y problemas	La menopausia es un período inevitable en la vida de toda mujer, aunque lamentablemente a menudo los proveedores de atención médica lo descuidan. Las lesiones orales que aparecen en cualquier etapa de la menopausia son ligeramente menos características que los síntomas



				en el uso de restauraciones protésicas removibles	sistémicos y, a menudo, son inespecíficas pero notorias.
Manifestaciones orales y su manejo en mujeres posmenopáusicas	Suman sen, Sheul Sen, Abhijit Dutta, Abhinandán, Vivek Kumar, Ajit Kumar Singh 2020	Explicar en detalle diversas condiciones orales y su manejo	Revisión bibliográfica	El estrés que causa ansiedad y depresión en esta fase de la mediana edad de las mujeres puede conducir a una alteración en la inmunidad que nuevamente puede conducir a diversas afecciones orales, como liquen plano, úlcera aftosa que puede causar sensación de ardor en la mucosa oral y alterar el hábito alimentario	La menopausia es una fase fisiológica que da un cambio adaptativo a nivel sistémico y oral. El cirujano dental practicante debe recordar que está tratando a un ser humano con necesidades psicológicas y emocionales. Se ha comprobado que la menopausia afecta fuertemente las estructuras orales y dentales que necesitan ser manejadas.
Efecto de la menopausia en la saliva y la salud dental	JN Rukmini, Ritu Sachan, Nilima Sibi, Megana, C Indu Malar 2018	Esta investigación tiene como objetivo observar la influencia de la menopausia en la saliva y la salud dental. Se evaluó la tasa de flujo salival, el pH de la saliva total estimulada, el estado de higiene oral, el	Estudio transversal	El pH salival y la tasa de flujo en el grupo de casos fueron considerablemente menores en relación con el grupo de control (PAGS<0,001). Se encontró que OHI-S, CPOD, CPI y LOA eran mayores en mujeres posmenopáusicas cuando se	Aquí existe una disminución notable en el pH salival y la tasa de flujo en la mujer posmenopáusica que a su vez conduce a un aumento de OHI-S, DMFT, CPI y LOA. El estudio ha demostrado que la importancia de la odontología preventiva aumenta con el envejecimiento en las mujeres

		estado de caries dental y el estado periodontal en mujeres que menstrúan con frecuencia y posmenopáusicas		relacionaron con el grupo de control (PAGS<0,001).	
Menopausia oral	Corinna Bruckmann, MD, MSc, Medical University Vienna, School of Dentistry, Sensengasse, Viena Austria	Revisar sobre los cambios que se presentan a nivel de la cavidad de oral durante la menopausia	Revisión bibliográfica	Algunas enfermedades como la xerostomía, el liquen plano oral o el "síndrome de boca ardiente" son significativamente más comunes durante y después de la menopausia y presentan problemas tanto para los pacientes como para los terapeutas. Un mayor conocimiento, conciencia y un enfoque estructurado podrían conducir a una mejor comunicación y terapia interdisciplinaria. Palabras	La salud oral en mujeres posmenopáusicas puede verse afectada debido al desequilibrio hormonal. Los problemas dentales, de las mucosas y periodontales ocurren con más frecuencia y necesitan más atención seguida de un cuidado adecuado e individualizado.
Los síntomas de la menopausia están asociados con					

quejas sensoriales orales en mujeres perimenopáusicas					
Tomoharu Taga, Kayoko Ito, Kiyoshi Takamatsu, Mariko Ogawa, Saori Funayama y Makoto Inoue	Tomoharu Taga, Kayoko Ito, Kiyoshi Takamatsu, Mariko Ogawa, Saori Funayama y Makoto Inoue	El propósito de esta investigación fue dilucidar los factores asociados con la OSC en mujeres perimenopáusicas	Estudio observacional	El número de síntomas menopáusicos fue significativamente mayor y el volumen de saliva no estimulada fue significativamente menor en las participantes con xerostomía, alteración del gusto, ardor en la boca o 2OSC que en aquellas sin estas características. Los agentes que se dirigen al sistema nervioso central fueron tomados con más frecuencia por los participantes con ardor en la boca y 2OSC que por aquellos sin estas características. Según análisis de regresión logística, el número de síntomas menopáusicos fue una variable	Nuestros hallazgos sugirieron que la OSC se asoció con la cantidad de síntomas menopáusicos. El manejo de los síntomas de la menopausia puede disminuir la OSC, lo que lleva a una mejor calidad de vida de las mujeres perimenopáusicas

				explicativa para xerostomía, alteración del gusto, ardor de boca y 2OSC.	
Síndrome de boca ardiente	Daniela Vicencio S, Gary Reyes S, Andrés Alvo V, Karen García C 2022	Resumen de la evidencia actual en relación al SBA, para facilitar el enfrentamiento diagnóstico y terapéutico en pacientes con este motivo de consulta	Revisión de la literatura	El síndrome de la boca ardiente (SBA) es una condición de dolor crónico en la cavidad oral, que se presenta mayoritariamente en mujeres de edad media. Diversas causas locales y sistémicas pueden producirlo en forma secundaria, o bien, puede representar un cuadro primario, sin etiología específica identificable. Su etiopatogenia y evolución clínica es poco comprendida. Las opciones terapéuticas son variadas y en general es necesario un tratamiento multidisciplinario	El SBA es un cuadro cuya etiopatogenia aún no ha sido del todo precisada. Es más frecuente en mujeres de edad media, y no se cuenta con estudios epidemiológicos nacionales. Es fundamental una completa anamnesis y examen físico, así como estudios de laboratorio, para descartar causas secundarias que puedan explicarlo y tratarlas según corresponda
Síndrome de boca ardiente: una visión general y actual	Myrthala De La Garza Aguiñaga,	Analizar la literatura sobre las características del síndrome de boca	Revisión de la literatura	La etiología se clasifica en primaria y secundaria aunque tiene efectos multifactoriales	El síndrome de boca ardiente es un trastorno de dolor intraoral crónico relativamente común que puede

	Norma Cruz Fierro, Lizeth Edith Quintanilla Rodriguez, Daniel Lizarraga Rodriguez, Rosa Alicia Garcia Jau, Sergio Eduardo Nakagoshi Cepeda, Obed Martinez Ortiz and Juan Manuel Solis Soto 2022	ardiente de etiología, epidemiología, clasificación, diagnóstico diferencial y tratamiento		con factores locales, sistémicos y psicológicos. La prevalencia oscila entre 0,7% y 5,1%, con una relación de género de 7:1, siendo las mujeres menopáusicas las que presentan el mayor número de padecimientos. La clasificación es tipo I (35%), II (55%) y III (10%). El tratamiento debe manejarse individualmente e incluir enfoques multidisciplinarios para lograr su éxito a largo plazo	durar de semanas a meses. La etiología es multifactorial con un abordaje multidisciplinario y es importante incluir terapia médica y psicosocial para garantizar un mejor manejo en el alivio de los síntomas
Síndrome de boca ardiente: una revisión	Charlotte Currie, Satu K. Jääskeläinen 2020	Abordar la evidencia y la comprensión actuales en relación con la etiología,			

		el diagnóstico y el tratamiento del SBA			
Etiología del síndrome de boca ardiente: una revisión narrativa	Michele Ruso, Pellegrino Crafa, Simone Guglielmetti, Lorella Franzoni, Walter Fiore, Francesco Di Mario 2022	El objetivo de esta revisión narrativa es aclarar los principales factores etiopatogénicos del SBA investigados hasta el momento en la literatura científica	Revisión bibliográfica	El síndrome de boca ardiente (SBA) se define como “dolor orofacial idiopático con ardor intraoral o disestesia que se repite diariamente durante más de 2 horas por día y más de 3 meses, sin ninguna lesión causante identificable, con o sin cambios somatosensoriales. La prevalencia mundial de BMS se estimó en un 1,73 % en estudios basados en la población, mientras que las mujeres y los ancianos tienen un mayor riesgo de BMS.	La posibilidad de que la neuropatía sensorial de fibras pequeñas sea responsable de la aparición de síntomas en pacientes con SBA mostró algunas pruebas sólidas. Sin embargo, los mecanismos que subyacen a esta neuropatía periférica aún no se han dilucidado
Síndrome de boca ardiente: etiología, presentaciones clínicas y alternativas de tratamiento	Rami Alsabagha, Aviv Ouanounou 2022	Resumir la literatura actual sobre la etiopatogenia, el diagnóstico y la terapéutica del SBA, con	Revisión bibliográfica	Los pacientes con síndrome de boca ardiente (SBA) suelen presentar sensaciones de ardor o dolor punzante en la lengua, los	El BMS sigue siendo una afección poco conocida y, a menudo, mal manejada, con graves efectos debilitantes en los pacientes. Los factores psicológicos complican aún más el

		un enfoque en el manejo farmacológico		labios, el paladar y otras mucosas orales La falta de un tratamiento definitivo disponible puede hacer que el manejo del SBA sea una tarea muy desafiante para el médico y una prueba frustrante para el paciente.	diagnóstico y el tratamiento de esta afección. La tranquilidad y la educación del paciente son factores críticos que los profesionales deben tener en cuenta
Síndrome de boca ardiente	Klein, Brittany Thoppay, Jaisri R. De Rossi, Scott S. Ciarrocca, Katharine 2020	Realizar una revisión de la literatura sobre el diagnóstico, epidemiología, y tratamiento de síndrome de boca ardiente	Revisión bibliográfica	El síndrome de boca ardiente (SBA) es una afección crónica caracterizada por una sensación de ardor en la mucosa intraoral en ausencia de una causa local o sistémica.  - Se debe hacer un diagnóstico de BMS solo después de que una historia completa, un examen clínico y los estudios de laboratorio indicados hayan descartado una causa local o sistémica	Las revisiones sistemáticas recientes de las terapias SBA han advertido que hay una escasez de investigación de alta calidad y un alto riesgo de sesgo en la mayoría de los estudios disponibles. Se necesita más investigación para desarrollar pautas claras y recomendaciones de tratamiento para pacientes con SBA

<p>Síndrome de boca ardiente</p>	<p>Bender, Steven D. 2018</p>	<p>Realizar una revisión de la literatura sobre el diagnóstico, epidemiología, y tratamiento de síndrome de boca ardiente</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>El SBA es un síndrome de dolor intraoral relativamente común y en su mayoría crónico que sigue siendo un desafío de diagnóstico y tratamiento tanto para los proveedores de atención médica como para los pacientes que padecen esta entidad. Una de las cosas más importantes que puede hacer un profesional para los pacientes con SBA es validar su historia y brindar tranquilidad a través de la educación. Los pacientes deben ser conscientes de que este síndrome es probablemente de etiologías multifactoriales que involucran múltiples procesos fisiológicos. Deben comprender que, actualmente, no existe una cura para el SBA y que las terapias</p>	<p>El síndrome de boca ardiente (SBA) es un trastorno de dolor idiopático poco comprendido que se caracteriza por una sensación de ardor en la cavidad oral en ausencia de cualquier enfermedad orgánica identificable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El SBA es más frecuente en mujeres posmenopáusicas</li> <li>- Las terapias para el BMS hasta la fecha tienen como objetivo el alivio de los síntomas en lugar de proporcionar una cura.</li> <li>- La investigación traslacional de BMS se necesita desesperadamente</li> </ul>
----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	---	--



				actuales están más dirigidas al control de los síntomas	
--	--	--	--	---	--

**Anexo 6. Anteproyecto**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**PROTOCOLO TERAPEÚTICO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE EN  
MUJERES MENOPÁUSICAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**AUTOR:**

**Madelein Yanella Illescas Merchán**

**TUTORA:**

**Dra. Esp. Daniela Calderón Carrión PhD**

**LOJA-ECUADOR 2022**

## **PROTOCOLO TERAPEÚTICO DE SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE EN MUJERES MENOPÁUSICAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

**Tema:** Protocolo terapéutico de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas:  
Revisión de la literatura

**Problemática:** Tratamiento de síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas

**Población de estudio:** Revisión bibliográfica de los últimos 5 años

**Lugar: Base de datos científicos:** Pubmed

**Año de estudio:** 2022

**Duración de la investigación:** 1 año

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La menopausia es el periodo normal que marca el final de menstruación de la mujer, dura al menos 12 meses y suele ocurrir entre los 45 y 55 años de edad, se caracteriza por la disminución de estrógenos, proceso que causa alteraciones o síntomas sistémicos indeseables; tales como sofocos, sudores nocturnos, trastornos de lípidos y un mayor riesgo de enfermedad de las arterias coronarias. Además, suelen presentar cambios en la calidad del sueño y estados depresivos lo cual impacta el nivel de energía, estado de ánimo y desempeño en la actividad de la paciente produciendo irritabilidad. (Ciesielska et al., 2022)

A nivel de la cavidad oral, la deficiencia de estrógenos durante la menopausia probablemente produce la atrofia del epitelio oral y adelgazamiento de la mucosa desarrollando molestias como: dolor, alteraciones del gusto (disgeusia – cacogeusia), síndrome de boca quemante o ardiente, xerostomía o trastornos temporomandibulares. Así mismo según estudios debido a la disminución de saliva durante esta etapa, las mujeres menopáusicas pueden verse más susceptibles al desarrollo de caries y enfermedades periodontales. (Ciesielska et al., 2022)

El Síndrome de boca ardiente (SBA) es un trastorno de dolor crónico idiopático de etiología desconocida que se presenta con frecuencia en las mujeres menopáusicas y postmenopáusicas; el cual consiste en una sensación de ardor que suele presentarse con frecuencia en la lengua, aunque también puede aparecer en cualquier parte de la mucosa intraoral incluidos los labios, el paladar duro, la encía y la mucosa labial, sin identificarse inflamación, úlceras o atrofia en la exploración visual. Puede asociarse a la xerostomía o sensación de sequedad bucal, labios agrietados, hipersensibilidad de las encías, prurito o picor de la cavidad bucal, hormigueo o pastosidad, adhesividad o entumecimiento de la lengua y/o paladar. (González, 2020).

En algunos casos, el SBA puede ir acompañado de dolor que va de leve a moderado; además las actividades como: comer, beber y hablar pueden ser factores que modifican los síntomas. Así mismo se reporta que el dolor se siente más intenso durante situaciones de estrés. También se ha encontrado que el SBA podría asociarse a alteraciones psicológicas como la ansiedad y depresión, somatización, hipocondría, fobia al cáncer e insomnio lo cual se presenta en el 85% de los pacientes que padecen el SBA (Bender, 2018).

Además, Pereira en su investigación en el 2021 describió que este Síndrome de ardor bucal tiene como consecuencia un gran un impacto personal, debido a que esta enfermedad es de larga duración y altera el estado físico y mental de salud resultando en una mala calidad de vida de las pacientes menopáusicas; ya que influye en sus actividades diarias como hablar y comer afectando el estado emocional; y, por ende, su bienestar psicosocial.

Debido a que se desconoce la causa del SBA, la existencia de relación entre esta patología y la menopausia y al no existir un diagnóstico correcto resulta compleja la decisión de su tratamiento para el profesional y estresante para las pacientes que padecen de síntomas o molestias de SBA

### 3. JUSTIFICACIÓN

Durante la menopausia la reducción de hormonas femeninas conlleva a un cambio fisiológico en las mujeres; dando lugar a varios síntomas que se pueden presentar en distintas partes del cuerpo incluyendo la cavidad oral, siendo así el síndrome de boca ardiente (SBA) una de las patologías que por sus molestias requiere su debida atención mediante el estudio por parte de los profesionales de salud y mujeres menopáusicas con dicha alteración en busca de una solución.

El SBA es una alteración que tiene una prevalencia de 0,7-5% y parece ser más frecuente en mujeres, especialmente en mujeres posmenopáusicas, donde su prevalencia es del 12-18%. Este síndrome puede ir acompañado de parestesia, dolor en la mucosa oral, disgeusia y xerostomía y alteraciones del gusto. Además, se asocia generalmente a un cuadro de angustia psicológica, ansiedad y depresión, modificando el estilo de vida por medio de la restricción las actividades diarias de estas pacientes (Reyad et al., 2020).

El diagnóstico de SBA puede convertirse en un reto para el médico debido a su carácter no específico, su conocimiento limitado de su patogenia y la falta sobre el conocimiento de tratamiento eficaz y comprobado, de modo que tanto el diagnóstico como la elección terapéutica de esta enfermedad siguen siendo un reto para el profesional.

Por lo tanto, este tema de salud resulta de gran interés; ya que, por medio de esta revisión bibliográfica se brindará información de diferentes fuentes de cada una de las alternativas terapéuticas que existen para mitigar las molestias que causa el SBA, con el fin de guiar en la elección del tratamiento, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y estado de salud.

## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivos General**

Analizar la información sobre los diversos tratamientos que existen para el síndrome de boca ardiente en mujeres menopáusicas

### **Objetivos específicos**

- Identificar los cambios a nivel de la cavidad oral producidos por las alteraciones hormonales durante la menopausia
- Reconocer la sintomatología para diagnóstico del síndrome de boca ardiente
- Describir el protocolo de tratamiento de síndrome de boca ardiente en pacientes menopáusicas

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 MENOPAUSIA**

#### **5.1.1 Concepto**

#### **5.1.2 Fisiopatología**

#### **5.1.3 Tipos de menopausia**

#### **5.1.4 Menopausia prematura**

##### **5.1.4.1 Menopausia tardía**

##### **5.1.4.2 Menopausia quirúrgica**

#### **5.1.5 Manifestaciones de la menopausia**

#### **5.1.6 Manifestaciones sistémicas**

##### **5.1.6.1 Sofocos**

##### **5.1.6.2 Sudores nocturnos**

##### **5.1.6.3 Ansiedad y depresión**

##### **5.1.6.4 Osteoporosis**

##### **5.1.6.5 Alteraciones genitourinarias**

##### **5.1.6.6 Aumento de riesgo cardiovascular**

#### **5.1.7 Manifestaciones orales**

##### **5.1.7.1 Xerostomía**

##### **5.1.7.2 Halitosis**

##### **5.1.7.3 Alteraciones del gusto**

##### **5.1.7.4 Síndrome de boca ardiente**



#### **5.1.7.5 Periodontitis**

#### **5.1.7.6 Cambios en la función salival**

### **5.2 SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE**

#### **5.2.1 Concepto**

#### **5.2.2. Epidemiología**

#### **5.2.2 Clasificación**

##### **5.2.2.1 Tipo 1**

##### **5.2.2.2 Tipo 2**

##### **5.2.2.3 Tipo 3**

#### **5.2.3 Causa y Fisiopatología**

#### **5.2.4 Características clínicas**

#### **5.2.5 Protocolo de tratamiento de síndrome de boca ardiente**

##### **5.2.5.1 Tratamiento farmacológico**

##### **5.2.5.2 Terapia sistémica**

###### **5.2.5.2.1 Tratamiento hormonal**

###### **5.2.5.2.2 Ácido alfa lipoico**

###### **5.2.5.2.3 Benzodiazepinas**

###### **5.2.5.2.4 Antidepresivos**

###### **5.2.5.2.5 Medicamentos antipsicóticos y antiparkinsonianos**

###### **5.2.5.2.6 Anticonvulsivos**

### **5.2.5.3 Terapia t3pica**

#### **5.2.5.3.1 Capsaicina**

#### **5.2.5.3.2 Clonidina**

### **5.2.5.4 Tratamiento no farmacol3gico**

#### **5.2.5.4.1 Psicoterapia**

#### **5.2.5.4.2 Acupuntura**

## 6. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Variable Independiente  Mujeres menopáusicas	La menopausia es el periodo normal de la mujer en el cual ocurre el cese permanente de la menstruación	Ginecología	Climaterio y menopausia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujeres premenopáusicas</li> <li>- Mujeres menopáusicas</li> <li>- Mujeres posmenopáusicas</li> </ul>
Variable Dependiente  Síndrome de boca ardiente	Es una alteración que consiste en la sensación de ardor de los tejidos blandos de la cavidad oral que se presenta con frecuencia en la mujeres menopáusicas y postmenopáusicas	Patología oral	Clasificación de Síndrome de boca ardiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Síndrome de boca ardiente Tipo 1</li> <li>- Síndrome de boca ardiente tipo 2</li> <li>- Síndrome de boca ardiente tipo 3</li> </ul>

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1. Tipo de estudio**

Esta investigación es de tipo documental descriptivo que buscará la selección y recopilación de información que corresponda al tema

### **7.2. Diseño de estudio**

En la siguiente investigación se procederá a realizar una revisión bibliográfica de documentos de estudio de distintas fuentes científicas, haciendo un análisis de revisiones sistémicas y estudios científicos originales del tema a tratar.

### **7.3. Universo y Muestra**

#### **Universo**

Está determinado por el número de artículos elegidos de la literatura científica de la base de datos que aparecieron mediante la ejecución de la estrategia de búsqueda

#### **Muestra**

Representado por el número de artículos que cumplen los criterios de inclusión descartando los artículos que no guarden relación con el tema o sean de poco interés

### **7.4 Estrategia de búsqueda**

Se realizó una búsqueda sistemática de artículos publicados en los últimos 5 años. Búsqueda que se ejecutó en la Pubmed con fecha de publicación de los últimos cinco años y utilizando las palabras claves como: burning mouth syndrome, burning mouth syndrome and treatment, burning mouth syndrome in menopause; obteniendo 362, 186 y 16 resultados respectivamente. Se utilizarán operadores booleanos “AND” “IN”. Además, se incluirá los artículos similares que aparecen en la búsqueda

### **7.5 Criterios de inclusión**

- Artículos originales
- Artículos de revisión sistémica

- Artículos publicados en inglés, portugués y español referentes al tema de estudio: menopausia, manifestaciones orales en la menopausia, síndrome de boca ardiente en la menopausia, y tratamientos de síndrome de boca ardiente

### **7.6 Criterios de exclusión**

- Artículos que son publicados anteriores al año 2015
- Documentos con información repetida
- Artículos que no muestren información relevante para llevar a cabo esta investigación.

### **7.7 Análisis de datos**

Se realizó una matriz bibliográfica donde se clasificó todos los documentos de acuerdo con las categorías o variables a investigar, en sentido vertical se ordenarán los documentos de estudio y en sentido horizontal, las categorías

## 6. CRONOGRAMA

PERÍODO ABRIL 2022-SEPTIEMBRE 2022

Actividad	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Organización Logística De La Investigación	x																							
Reconocimiento De Campo		x	x																					
Trabajo De Campo				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Sistematización De La Información/Análisis E Interpretación De Datos													X	X	X									
Elaboración De Conclusiones																	X	X						
Levantamiento De Texto De Informe Final																		X	X					
Primer Borrador																							X	
Trámites Para Titulación																								X

## 7. PRESUPUESTO

<b>PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
<b>ESFEROGRÁFICOS</b>	2	<b>Unidades</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>TESISTA</b>
<b>LAPIZ BICOLOR</b>	2	<b>Unidades</b>	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	<b>TESISTA</b>
<b>BORRADOR</b>	1	<b>Unidad</b>	<b>0,25</b>	<b>0,25</b>	<b>TESISTA</b>
<b>COMPUTADORA</b>	1	<b>Unidad</b>	<b>700,00</b>	<b>700,00</b>	<b>TESISTA</b>
<b>HOJAS A4</b>	1	<b>Resma</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>TESISTA</b>
<b>IMPRESORA</b>	1	<b>Unidad</b>	<b>230,00</b>	<b>230,00</b>	<b>TESISTA</b>
<b>INTERNET</b>	1	<b>Unidad</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>	<b>TESISTA</b>
<b>TOTAL</b>			<b>964,60</b>		

## 8. BIBLIOGRAFÍA

### Referencias

- Arnáiz-García, M. E., Arnáiz-García, A. M., Peña, D. A., García Martín, A., Campillo Campaña, R., & Arnáiz, J. (2017). Glosodinia o síndrome de boca ardiente. 4.
- Ciesielska, A., Kusiak, A., Ossowska, A., & Grzybowska, M. E. (2021). Cambios en la cavidad oral en mujeres menopáusicas: una.
- Cydejko, A., Aida Kusiak, Grzybowska, M., Kochańska, B., Ochocińska, J., Maj, A., & Świetlik, D. (2020). Propiedades fisicoquímicas seleccionadas de la saliva en. *Revista Internacional de investigación ambiental y salud pública*, 8.
- Klein, B., Jaisri R, Thoppay, Scott S. De Rossi, & Katharine Ciarrocca. (2020). Síndrome de boca ardiente. 7.
- Pereira, J. V., Costa Normando, A. G., Rodrigues Fernandes, C. I., Rivera, C., Santos Silva, A. R., & Ajudarte Lopes, M. (2021). El impacto en la calidad de vida de los pacientes con síndrome . *Elsevier*.
- Bender, S. D. (2018). Burning Mouth Syndrome. *Dental Clinics of North America*, 62(4), 585-596. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.05.006>



## 9. ANEXOS

Nº	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
1	Cambios en la cavidad oral en mujeres menopáusicas: una revisión narrativa	2022	Ciesie Iska, Aleksandra Kusia, Aída Osso wska, Agata Grzybowska, Emilia	Determinar los cambios en la cavidad oral durante el periodo menopáusico	Revisión narrativa	Revisión y análisis de la literatura de artículos originales	Mujeres menopáusicas Cambios en la cavidad oral	Debido a la gran variedad de quejas y síntomas que se presentan en la cavidad oral, las mujeres menopáusicas constituyen un grupo importante de pacientes que deben recibir cuidados preventivos y terapéuticos especiales por parte de médicos y dentistas en este período en particular.	La menopausia es un período inevitable en la vida de toda mujer, aunque lamentablemente a menudo los proveedores de atención médica lo descuidan. Las lesiones orales que aparecen en cualquier etapa de la menopausia son ligeramente menos características que los síntomas sistémicos y, a menudo, son inespecíficas pero notorias. Su efecto a largo plazo	<a href="#">file:///C:/Users/Usuariario/Documentos/Doctum/NO/Proyecto%20de%20titulacion/Acio n/A RT %C 3% 8D CU LO S/A RTÍ</a>

suele ser una molestia persistente de la mucosa oral y cambios que aparecen en el periodonto. La salivación reducida y los cambios en la composición de la saliva pueden afectar significativamente la salud de la mucosa oral, los dientes y el periodonto, y aumentar la susceptibilidad a infecciones y lesiones mecánicas

Los mecanismos fisiopatológicos y etiología son desconocidos Se han propuesto factores nutricionales El Síndrome de boca ardiente en la presencia de sensaciones dolorosas, urentes y persistentes en la cavidad y la mucosa orales,

[CU](#)  
[LO](#)  
[%2](#)  
[010.](#)  
[pdf](#)  
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/NO](#)

Glosodini  
 a o  
 2 síndrome de boca ardiente  
 2020  
 Descripción del Síndrome de boca ardiente

González, Irene Arnanz  
 Revisión sistemática  
 Análisis de artículos originales  
 Síndrome de boca ardiente

, que [VE](#)  
hormonales, experimentan [NO/](#)  
hematológic personas con [Pro](#)  
os, una mucosa [yect](#)  
reumatológi oral [o%](#)  
cos, clínicamente [20d](#)  
neurológicos normal, sin [e%2](#)  
o higiénico- evidenciarse [0tit](#)  
dietéticos irritación, [ulac](#)  
como inflamación [ion/](#)  
posibles local o lesiones [AR](#)  
causas del ulcerosas en la [T%](#)  
mismo; no exploración [C3](#)  
obstante, su visual. [%8](#)  
compleja [DC](#)  
relación con [UL](#)  
factores [OS/](#)  
tanto [AR](#)  
biológicos [TIC](#)  
como [UL](#)  
psicológicos [O%](#)  
hace que el [208.](#)  
origen [pdf](#)  
multifactoria  
l de esta  
afección sea  
la opción  
más  
considerada  
actualmente

3 Síndrome de boca ardiente	2018	Bender,	Definición y caracteriza	Revisión sistemática	Revisión crítica de la	Síndrome de boca ardiente	Las terapias para BMS hasta la	El BMS es un síndrome de dolor intraoral	<a href="#">file:///C:/Us</a>
-----------------------------	------	---------	--------------------------	----------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------------	--	-------------------------------

Steve	ción del	literatura de	fecha tienen	relativamente	<a href="#">ers/</a>
n D	Síndrome	artículos	como	común y en su	<a href="#">Usu</a>
	de boca		objetivo el	mayoría	<a href="#">ario</a>
	ardientes		alivio de los	crónico que	<a href="#">/Do</a>
			síntomas en	sigue siendo	<a href="#">cum</a>
			lugar de	un desafío de	<a href="#">ents</a>
			proporcionar	diagnóstico y	<a href="#">/NO</a>
			una cura.	tratamiento	<a href="#">VE</a>
				tanto para los	<a href="#">NO/</a>
				proveedores de	<a href="#">Pro</a>
				atención	<a href="#">yect</a>
				médica como	<a href="#">o%</a>
				para los	<a href="#">20d</a>
				pacientes que	<a href="#">e%2</a>
				padecen esta	<a href="#">Otit</a>
				entidad.	<a href="#">ulac</a>
					<a href="#">ion/</a>
					<a href="#">AR</a>
					<a href="#">T%</a>
					<a href="#">C3</a>
					<a href="#">%8</a>
					<a href="#">DC</a>
					<a href="#">UL</a>
					<a href="#">OS/</a>
					<a href="#">Arti</a>
					<a href="#">culo</a>
					<a href="#">%2</a>
					<a href="#">01.p</a>
					<a href="#">df</a>

El	Pereir	El objetivo	Revisión	Se realizó	Pacientes	Se	Los pacientes	<a href="#">file:</a>
4	2021	a,	de este	una revisión	con	incluyeron	con SBA	<a href="#">//C:</a>
impacto	Julian	estudio fue	ca y	sistemática	síndrome	33 estudios	reportaron	
en la								

calidad de vida de los pacientes con síndrome de boca ardiente: revisión sistemática y metanálisis	a Vianna Normando, Ana Gabriela Costa Rodrigues, Fernanda Carla Isabelly Rivera, César Santos-Silva, Alan Roger Lopes, Márcio Ajuda	evaluar la evidencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQL) en pacientes con síndrome de boca ardiente (SBA)	metanálisis	de acuerdo con las pautas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews y Metaanálisis (PROSPERO CRD42020175288). Se realizó una búsqueda electrónica en marzo de 2020 e incluyó ensayos clínicos, estudios transversales y estudios de casos y controles	de boca ardiente Calidad de vida	y la mayoría presentó un riesgo de sesgo bajo. Se realizaron tres metanálisis basados en los resultados de 6 estudios observacionales y mostraron una peor CVRS (P <.00001) y CVRS (P <.0001) en pacientes con BMS en comparación con los controles.	mala CVRS y mala CVRS en comparación con los grupos control, evidenciando que esta condición afecta el bienestar de los pacientes. (Oral	<a href="#">/Users/Usuario/Documentos/Doctores/Documentos/NOVELA/PROYECTOS/2020/02/01titulacion/ARTEFACTOS/TICULO/ULOS/OS/ARTICULO/206.en.es.pdf</a>
--	---	--	-------------	--	----------------------------------	--	--	--

Manejo farmacológico y no farmacológico del síndrome de boca ardiente: una revisión sistemática

2020

Reyad , Ayma n Antou n Mishr iky, Raafat Girgis , Erina

Informar sobre el manejo farmacológico y no farmacológico del Síndrome de boca ardiente

Revisión sistemática

Se realizó una búsqueda bibliográfica de estudios que investigan diferentes formas de manejo de BMS en PubMed

Síndrome de boca ardiente Manejo farmacológico y no farmacológico

La evidencia actual respalda algunas intervenciones de BMS, incluido el ácido alfa lipoico (ALA), el clonazepam, la capsaicina y la terapia con láser de bajo nivel (LLLTL); sin embargo, falta evidencia científica sólida y se necesitan ensayos clínicos a gran escala con períodos de seguimiento

El síndrome de boca ardiente (SBA) es un dolor oral crónico idiopático, asociado con síntomas de depresión, ansiedad y dolor. Los síntomas de BMS incluyen una sensación de ardor en la lengua y/u otra mucosa oral sin razones médicas o dentales subyacentes. Dado que muchos pacientes con SBA sufren de comorbilidades psiquiátricas, se incluyen

[file:///C:/Users/Usuariario/Downloads/cuments/NOVE/NO/Proyect0%20de%20titulacion/AR/T%3%8DCULOS/AR](#)

						prolongados	varios	<a href="#">TIC</a>
						para	fármacos	<a href="#">UL</a>
						establecer el	psicotrópicos	<a href="#">O%</a>
						papel de	en el manejo	<a href="#">201</a>
						estas	del SBA, lo	<a href="#">2.pl.</a>
						opciones de	que reduce la	<a href="#">es%</a>
						manejo de	queja y	<a href="#">20(</a>
						BMS.	controla los	<a href="#">1).p</a>
							trastornos de	<a href="#">df</a>
							ansiedad,	
							depresión y	
							dolor.	
						Ocho		<a href="#">file:</a>
						estudios		<a href="#">///C:</a>
						examinaron		<a href="#">/Us</a>
						el ácido alfa		<a href="#">ers/</a>
						lipoico		<a href="#">Usu</a>
						(ALA), tres	Ningún	<a href="#">ario</a>
						clonazepam,	tratamiento	<a href="#">/Do</a>
						tres	condujo a una	<a href="#">cum</a>
						psicoterapias	reducción	<a href="#">ents</a>
						y dos	significativa de	<a href="#">/NO</a>
						capsaicina,	los síntomas,	<a href="#">VE</a>
						que	que pueden	<a href="#">NO/</a>
						mostraron	haber sido	<a href="#">Pro</a>
						evidencia	debido a las	<a href="#">yect</a>
						modesta de	limitaciones	<a href="#">o%</a>
						potencialme	del estudio	<a href="#">20d</a>
						nite		<a href="#">e%2</a>
						disminuyend		<a href="#">Otit</a>
						o el dolor /		<a href="#">ulac</a>
						ardor. En un		<a href="#">ion/</a>
						estudio se		<a href="#">AR</a>

Síndrome de la boca ardiente: una revisión sistemática de los tratamientos

Palaretti, G. Legnani, C. Cosmi, B. Antonucci, E. Erba, N. Poli, D. Testa, S. Tosetti, A.

2016  
 Evaluar la eficacia de los diversos tratamientos para el síndrome de boca ardiente  
 Revisión sistemática

Se realizaron búsquedas de literatura a través de las bases de datos de PubMed, Web of Science y Cochrane Library

Síndrome de boca ardiente  
 Tratamientos

Ocho estudios examinaron el ácido alfa lipoico (ALA), tres clonazepam, tres psicoterapias y dos capsaicina, que mostraron evidencia modesta de potencialmente disminuyendo o el dolor / ardor. En un estudio se

Ningún tratamiento condujo a una reducción significativa de los síntomas, que pueden haber sido debido a las limitaciones del estudio

observó que [T%](#)  
la [C3](#)  
gabapentina [%8](#)  
funciona [DC](#)  
sola y [UL](#)  
sinérgicame [OS/](#)  
nte con [AR](#)  
ALA. Otros [TIC](#)  
tratamientos [UL](#)  
incluyeron [O%](#)  
vitaminas, [203.](#)  
clorhidrato [en.e](#)  
de [s.pd](#)  
bencidamina [f](#)  
,  
bupivacaína,  
Catuama,  
aceite de  
oliva,  
trazodona,  
urea e  
Hypericum  
perforatum.  
De estos  
otros  
tratamientos,  
Catuama y  
bupivacaína  
fueron los  
únicos con  
resultados  
positivos  
significativo



s en mejora  
de los  
síntomas.  
ALA,  
clonazepam  
tópico,  
gabapentina  
y  
psicoterapia  
pueden  
proporcionar  
modesto  
alivio del  
dolor en  
BMS. La  
gabapentina  
también  
puede  
potenciar el  
efecto del  
ALA. La  
capsaicina  
es limitada  
por sus  
efectos  
secundarios.  
Catuama  
mostró  
potencial de  
beneficio.