



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>

Año: X Número:1 Artículo no.:104 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2022.

TÍTULO: Educación y salud en la tercera edad. Estudio sobre los factores que generan el síndrome de boca ardiente, una herramienta para una mejor calidad de vida.

AUTORES:

1. Dra. Gabriela Liseth Vaca Altamirano.
2. Est. Berlinton Fernando Chichanda Tapia.
3. Dra. Paola Andrea Mena Silva.

RESUMEN: La mejora de la calidad de vida en la tercera edad es uno de los aspectos a los cuales deben prestar atención sistemática los profesionales de la salud. El presente trabajo presta atención a los factores que provocan el síndrome de boca ardiente que es una entidad bien conocida, la cual se acompaña de una sensación de quemazón y picor en la mucosa oral sin signos clínicos y suele presentarse en mujeres de mediana edad o ancianas. Aunque ha sido estudiada, aún se desconoce su etiología y se cree que es multifactorial, por lo que no existe un tratamiento efectivo. Se resalta la importancia de la difusión de este tema entre las posibles afectadas para trabajar en su previsión.

PALABRAS CLAVES: tercera edad, Xerostomía, premenopáusica, ácido alfa lipolico, Pramixol.

TITLE: Education and health in the elderly. Study on the factors that generate burning mouth syndrome, a tool for a better quality of life.

AUTHORS:

1. PhD. Gabriela Liseth Vaca Altamirano.
2. Stud. Berlinton Fernando Chichanda Tapia.
3. PhD. Paola Andrea Mena Silva.

ABSTRACT: Improving the quality of life in the elderly is one of the aspects to which health professionals must pay systematic attention. The present work pays attention to the factors that cause burning mouth syndrome, which is a well-known entity, which is accompanied by a burning and itching sensation in the oral mucosa without clinical signs and usually occurs in middle-aged or elderly women. Although it has been studied, its etiology is still unknown and it is believed to be multifactorial, so there is no effective treatment. The importance of disseminating this issue among the possibly affected to work on its prevention is highlighted.

KEY WORDS: elderly, Xerostomia, premenopausal, alpha lipoic acid, Pramipexole.

INTRODUCCIÓN.

La edad mediana en la mujer y la tercera edad son etapas en que las féminas sufren frecuentemente por los cambios en su físico, por la presencia de achaques que antes no tenían y el desgaste mental que el pasar de los años producen. Uno de los problemas, no tan estudiados que pueden afectar a las mujeres en este período es el síndrome de boca ardiente, causando perplejidad y malestar en las damas. El conocimiento sobre estas enfermedades que no son tan difundidas puede ayudar a las mujeres a prevenirlas y a evitar en alguna medida el estrés que dichas afecciones conllevan.

El síndrome de boca ardiente (SBA) es una afección en la cavidad oral que se presenta por la generación de ardor en ciertas zonas de la mucosa oral, por lo que se le ha denominado

“glosodinia” (lengua ardiente). Cualquier persona al enfermarse desarrolla aspectos que producen malestar e incomodidad y puede llegar a ocasionar cuadros de depresión, estrés y ansiedad (Chimenos-Küstner et al, 2017). Existen diversos factores que influyen en el desarrollo de esta patología, aunque no es muy conocida, y esta está asociada a factores locales, sistémicos y psicológicos relacionados con los síntomas, e inclusive puede existir una base neurológica (Casariego, 2009).

Al SBA se le ha relacionado con otros padecimientos como la xerostomía o la hiposialia, los cuales afectan a la calidad de vida de muchos pacientes, ya que no siempre son detectados a tiempo. Se considera que en la reducción de saliva que genera este tipo de afecciones está la patología del síndrome de boca ardiente (Blanco et al, 2014).

Los datos sobre prevalencia del SBA suelen ser escasos; sin embargo, muchos estudios presentan limitaciones porcentuales con una variación de entre 0,7% y 33%. La lengua es el lugar más afectado seguido de los labios, el paladar, las encías y la orofaringe. Por lo general, este síndrome no genera cambios orgánicos demostrables en un examen físico ni anomalías constantes en el laboratorio. Este síndrome puede ser primario o idiopático, en este caso no es posible encontrar un factor causal, mientras que el SBA secundario está caracterizado por diversos factores cuyo tratamiento conduce a la curación (Cahuana et al, 2014), (Da Silva, 2021).

La detección de esta patología ha evidenciado la presencia de estos casos frecuentemente más en mujeres que en hombres, debido a que en la etapa premenopáusica se origina una inestabilidad hormonal, y un declinamiento de la etapa sexual y reproductiva (Muscio & Gésime, 2015); sin embargo, en los hombres es una patología muy poco común debido a que el sistema hormonal no le genera inestabilidad en la mayoría de los casos, a menos que se presenten problemas hormonales o picos de retraso en la generación de testosterona, como en situaciones de disfunción

eréctil y de impotencia sexual, las cuales pueden alterar hormonalmente el sistema reproductivo masculino (Da Silva, 2021).

Cabe indicar, que para el caso de los hombres se conocen de algunas características que posiblemente se relacionan con alteraciones del sistema nervioso central y periférico, alteraciones nerviosas perivasculares, o algunos fenómenos vasculares, tipo isquemia y vasodilatación, los cuales degradan integralmente el estado de la persona.

El SBA sigue planteando serias dificultades tanto a los pacientes como a los profesionales de la salud que lo tratan, ya que aun en la actualidad no existe ningún tratamiento que resulte completamente efectivo, aunque uno de los más conocidos es el realizado en base de clonacepam, el cual puede contribuir a reducir la sintomatología en un gran número de pacientes; sin embargo, depende del individuo y sus características para adaptarse a cualquier tipo de tratamiento que le sea recomendado (Crespo et al, 2017).

La importancia de la revisión bibliográfica propuesta para este artículo radica en evidenciar los factores que generan el síndrome de boca ardiente, al igual que la incidencia en la que se produce tanto en hombres como en mujeres, y el por qué puede llegar a generarse. Además, se considera relevante identificar la edad estimada en la que se puede presentar dicho síndrome, su vinculación con la posible aparición de cuadros psicológicos, mismos que tienden a afectar la vida diaria de las personas que padecen SBA, así como la importancia del diagnóstico de esta enfermedad y su tratamiento (Cepero et al, 2016). Por otra parte, la deficiente información recabada sobre el tema, en estudios realizados en la población ecuatoriana, ha sido la principal limitante encontrada en esta revisión (Fernández et al. 2021).

El hecho de que sean las mujeres quienes lo padecen en mayor grado hace muy importante esta búsqueda acerca de los factores que pueden provocarlo, dar información a las posibles enfermas sobre el mismo y sobre como pueden contribuir a evitarlo hará más aceptable para las que lo

contraigan y promoverá su participación activa en el tratamiento y en la evitación de los molestos síntomas.

DESARROLLO.

Metodología.

El presente artículo científico fue datado bajo una revisión sistemática basada en varios ensayos clínicos, artículos científicos y libros publicados desde el 2014 al 2022, los cuales presentan evidencia sobre el SBA que permitió determinar el origen, consecuencias y tratamiento.

En base al contexto bibliográfico de la revisión sistemática determinamos varios precedentes específicos entorno al tratamiento y diagnóstico del SBA, los cuales son precedentes desde la manifestación en tejido mucoso hasta los diferentes trastornos causados a nivel neuronal, por lo que las posibles causas del SBA se detallaron bajo el formato TILHAF (T: Tipo de malestar; I: Intensidad del dolor; L: Localización; H: Hábitos para funcionales; A: Abuso de sustancias; F: Factores locales).

Pregunta de Investigación. ¿Cómo se puede determinar el origen del síndrome de boca ardiente?

Extracción de datos.

Criterios de inclusión se tomó en consideración a la información perteneciente a ensayos clínicos, y artículos científicos, que detallaban información sobre el tipo de malestar, la intensidad del dolor, la localización, los hábitos para funcionales, el abuso de sustancias y los factores locales que están implicados en la patología; se incluyeron artículos en inglés.

Como criterios de exclusión se descartaron todas las revisiones bibliográficas, las cuales no tenían base científica al igual que aquellos artículos que no eran del periodo 2014-2022.

Estrategia de búsqueda:

Fueron usados buscadores científicos como Scielo, Pubmed, y Elsevier para la obtención de la información.

Para la investigación se utilizaron las siguientes palabras claves: Glosodina, Síndrome de Boca ardiente, condition, Xerostomia, Premenopausal, Alpha lipolic acid, Pramixol, burning mouth síndrome, mucosal burning, tongue on fire, premenopausal stage, y etapa post menopáusicas.

Para el análisis de la búsqueda bibliográfica se revisaron artículos, los cuales iban directamente enfocados a la generación, producción y dispersión de los síntomas clínicos del SBA y su tratamiento.

Se evidenciaron 102 artículos bajo la indagación de preceptos concisos al SBA: su origen, implicación y tratamiento clínico tanto en hombres como en mujeres. Se descartaron 56 artículos que no contenían información objetiva y se obtuvieron 46 artículos de los cuales conforme se detallaba su información coincidían unos con otros en distintos puntos de análisis, excluyéndose así 20 artículos dándonos un resultado de 26 ensayos y artículos puntuales usados.

Resultados.

El síndrome de boca ardiente se define como una afección que en la mayoría de las ocasiones puede acompañar al síndrome de boca seca; este puede generar ardor a nivel intraoral afectando generalmente a la lengua; no obstante, existe una discrepancia entre los investigadores y los médicos quienes tratan de identificar el padecimiento, ya que algunos lo ven como un síndrome, y otros como un trastorno (Borba et al, 2020).

Para la inclusión de este conocimiento en acciones de educación de las mujeres de la tercera edad es conveniente demostrarles las diferencias entre este síndrome y las manifestaciones de otras dolencias en la boca en general o en la resequedad de los labios y las encías.

Por definición, “un síndrome es una colección de varios signos y síntomas simultáneos de intensidad variable, y un trastorno se define como una afección que manifiesta síntomas de otras enfermedades”; sin embargo, es probable que el SBA proceda de una enfermedad multifactorial, la cual se puede describir tanto como un síndrome, trastorno, o incluso una patología que genera una sensación de ardor en la cavidad bucal, siendo producida de manera idiopática o causada por otros factores sistémicos (Borba et. al, 2020).

Esta afección es muy dispersa, ya que a nivel oral, que es en donde se presenta, no existen signos de fisuras o lesiones, siendo así que este malestar se propaga en cualquier parte de la superficie del tejido blando de la boca. Dicho síndrome puede estar acompañado de xerostomía y de disgeusia, y se presenta de forma espontánea; tiene un perfil clínico muy característico, y las molestias que genera son constantes, y se incrementan por la tarde y noche (Silvestre et al, 2015). Ambas características se presentan como síntomas que se deben ser conocidos por las personas que pueden padecerlos.

La hidratación frecuente a través de la ingestión de agua común es una de las prácticas saludables que contribuye a atenuar los síntomas y efectos negativos de la enfermedad. En muchos casos, las personas afectadas refieren no tener hábitos correctos de ingestión de líquidos, agua principalmente, y se hace necesaria la educación de las mismas en relación a los beneficios de esas prácticas.

El síndrome de boca ardiente ha sido confundido con varias patologías, las cuales no son consideradas precedentes de su origen; sin embargo, inducían a la descripción de otras enfermedades en las que los pacientes y los casos en tratamiento presentaban signos parecidos, lo que generaba que se le den varias denominaciones relativas a casos puntuales como el “reumatismo lingual, la glosalgia, la neuralgia lingual, la ulceración imaginaria de la lengua, el

gloso pirosis, la estomatodinia, la estomatopirosis, la parestesia oro lingual, el dolor oro lingual, la lengua urente o la disestesia oro facial” (León et al, 2017), (Crespo et al, 2017).

Hasta el día de hoy, los determinantes de este síndrome son inciertos por consecuencia del dolor en las distintas partes de la mucosa e incluso del tracto digestivo, presentándose esta sintomatología por la agrupación de varias deficiencias en el organismo como la falta de hierro, ácido fólico, complejo vitamínico B y hábitos orales inadecuados, por lo cual es muy frecuente que tras padecer esta incomodidad se genere la presencia de boca seca en personas de edades entre 50 y 60 años (León et al, 2017).

Una de las primeras evidencias clínicas de este padecimiento es el bruxismo y los movimientos inadecuados de la lengua los cuales son evidentes clínicamente, creando así un reflujo de aire que es originado por una respiración excesiva, la cual engendra resequedad salival (Crespo et al, 2017).

Se ha podido evidenciar la presencia del síndrome también en personas de 30 años de edad del sexo masculino y femenino, con diferentes parámetros de generación como “xerostomía, alergia a material odontológico, candidiasis oral, periodontitis, úlceras orales, deficiencias nutricionales, diabetes, alteraciones hormonales y trastornos psiquiátricos variables” (Cepero et al, 2016); los factores causales se evidencian en la tabla 1. Estas abarcan generalmente los mismos síntomas que se presentan en los pacientes de edad avanzada relacionándolos con la fatiga muscular, la presencia de sueño y el cansancio neuronal (León et al, 2004).

Tabla 1. Factores causales del SBA, que se encuentran desencadenando este síndrome.

FACTORES	CARACTERÍSTICAS
Psicológicos	<p>Se presentan cuadros de depresión, ansiedad y estrés lo que causa aislamiento social, cancerofobia e hipocondría a (Cepero et al, 2016)</p> <p>Presencia de somatización la cual es un proceso que manifiesta un malestar emocional a causa de dolencias y síntomas físicos que generan problemas de personalidad aberrantes que se interrelacionan con factores psicológicos emocionales (Crespo et al, 2017).</p>
Factores neurológicos	<p>Se presentan a nivel sensorial, de carácter térmico ayudan a determinar con precisión el nivel y la intensidad de la glosodina, es posible determinar varias consecuencias, especialmente con la presencia de frío (Fonfria et al, 2017).</p>
Factores hormonales	<p>Existe una relación estrecha con factores gonadales y adrenales, y con niveles de esteroides retroactivos (Fonfria et al, 2017).</p>
Factores locales	<p>Son factores ligados a otras causas, por lo que el SBA es multifactorial.</p> <p>Entre los factores están la xerostomía, que suele estar presente en alrededor del 25% de pacientes; la hiposalivación; alteraciones del gusto, hábitos orales parafuncionales, galvanismo que oralmente se presenta entorno a la acción eléctrica que se genera al tener un compuesto metálico en nuestra cavidad oral, reacciones alérgicas, problemas relacionados a la dentadura, candidiasis bucal, <i>Helicobacter pylori</i>, mala higiene bucal, dentaduras mal-adaptadas, hábitos tabáquicos, ingesta de bebidas alcohólicas, cafeína, alimentos muy calientes o muy condimentados, presencia de reflujo y de vómitos frecuentes (Fonfria et al, 2017).</p>

<p style="text-align: center;">Factores sistémicos</p>	<p>Abarcan desórdenes gastrointestinales, autoinmunes, enfermedades de reflujo gastroesofágico, enfermedades de tejido conectivo, diabetes y desórdenes tiroideos. Además, se los vincula con fármacos como captopril, enalapril y lisinopril, así como con deficiencias nutricionales que impliquen falta de vitaminas y minerales, la nisturia que implica incremento de la frecuencia nocturna de la excreción urinaria, enfermedades malignas como el mieloma múltiple, neurotóxicas, neuropatías y cambios hormonales (Fonfria et al, 2017).</p>
<p style="text-align: center;">Factores neuroendócrinoinmunológicos</p>	<p>El cuerpo humano cuenta con un eje denominado HHS (Hipotálamo-hipófisis-suprarrenal), en esta zona se regulan las concentraciones sistémicas de cortisol y adrenalina. Todo este proceso regulatorio es mediado por varios mecanismos. A su vez, existe una vía neuronal, la cual está controlada por estímulos originarios del hipotálamo, es decir por el sistema nervioso autónomo. Esta vía neuronal tiene una fuerte influencia sobre funciones del sistema inmunológico (Chimenos-Kustnet et al, 2017).</p>

Como se puede apreciar, los factores que se asocian a este problema evidencian la posibilidad, en cierta medida, de que sean evitados a partir de un comportamiento adecuado de las personas, del cuidado personal, Y de la práctica de hábitos higiénicos físicos y mentales saludables, por lo que la educación en este sentido se torna una herramienta para el combate de la dolencia.

Clasificación del síndrome de boca ardiente.

Bajo cada criterio de investigación se ha clasificado este trastorno en tres subgrupos de producción como se evidencia en la tabla 2, basados en la gravedad e intensidad de dolor que genera esta enfermedad durante las 24 horas del día.

Tabla 2. Indica la clasificación del SBA basado en la intensidad del dolor y la gravedad de los casos (Cepero et al, 2016).

Clasificación	Intensidad del dolor	Gravedad
Tipo I	<p>Presentan ardor bucal diario.</p> <p>Se relaciona con trastornos sistémicos, como problemas endócrinos, y deficiencias nutricionales, que han sido registradas en aproximadamente el 35% de los pacientes con SBA.</p>	<p>Los síntomas empeoran a lo largo del día y llegan a un máximo a última hora de la tarde, que no se presenta en las horas cuando despierta.</p>
Tipo II	<p>Las personas que lo padecen presentan cambios de humor, hábitos alimenticios y se les imposibilita el reposo corporal y neurológico, lo cual origina que gradualmente disminuya el deseo de socializar, debido a un patrón de sueño alterado, dichos signos se han descrito en el 55% de pacientes con SBA.</p>	<p>Los pacientes presentan molestias importantes desde horas de la mañana, que se mantienen a lo largo de la jornada. Dichos síntomas son concurrentes a diario, y frecuentemente afecta la conciliación del sueño por la noche.</p>
Tipo III	<p>Presentan ardor intermitente. Se presenta un curso evolutivo crónico, con una remisión espontánea de los síntomas.</p> <p>La quemazón interna se puede propagar hacia varios sitios inusuales como la garganta, el piso de la lengua y las paredes de la mucosa, originando ansiedad y reacciones alérgicas a los productos procesados en los alimentos, este tipo está presente en el 10% de los pacientes con SBA.</p>	<p>El síndrome responde a un patrón de alternancia de días libres de molestias.</p>

Relación entre la menopausia y el síndrome de boca ardiente (SBA).

Tanto las pacientes, como los profesionales de la salud, deben conocer la relación entre la menopausia y este síndrome. Entender que la menopausia no es una enfermedad, sino una etapa natural del desarrollo humano es esencial para que las mujeres puedan participar en la obtención de una mejor calidad de vida. Por otra parte, los profesionales de la salud incluyen en sus responsabilidades la orientación de las mujeres añosas respecto de los padecimientos que pueden enfrentar en esta etapa. Algunos temas que deben tratarse con estas personas se relacionan a continuación:

✚ La menopausia se encuentra íntimamente relacionada con el padecimiento del síndrome de boca ardiente, debido a que en el metabolismo de las mujeres existe una inestabilidad de carácter hormonal que es frecuente en la etapa de la menopausia, ya que a nivel sistémico se producen cambios, los cuales influyen en la producción de síntomas como el ardor oral, hormigueo, quemazón y el movimiento excesivo de la lengua, originando la presencia de boca seca, y que además de ello en ciertos casos vienen acompañados de cuadros psicológicos depresivos que tienden a afectar mucho más esta patología por la presencia del estrés metabólico. El declive en el funcionamiento ovárico disminuye la producción de gonadotropina; además, ocurre una producción extraglandular de estrona por parte de androstenediona, la cual viene derivada a su vez de las glándulas suprarrenales y los ovarios. Al ocurrir estos procesos, la principal fuente de estrógeno surge de la estrona extraglandular descrita con anterioridad (Perdomo & Chimenos, 2003).

✚ La gonadotropina influye sobre la hipófisis misma que está relacionada con el resto de glándulas endócrinas, destacando la glándula suprarrenal misma que tiene influencia sobre la oxitocina, la cual trabaja sobre el estrés, que también es visto como una causa del SBA; sin

embargo, es importante señalar, que no son descartables otras posibles causas relacionadas con procesos hormonales.

✚ La mucosa oral y las glándulas salivales contienen receptores de estrógeno, y además, la mucosa oral, en términos histológicos es similar a la mucosa vaginal. Dentro del marco de análisis de la relación entre cambios hormonales y el síndrome de boca ardiente, se ha notado que en pacientes postmenopáusicas con altos niveles de FSH (hormona foliculoestimulante) y bajos niveles de estradiol, suelen presentarse más complicaciones en donde la incomodidad es mayor y el ardor es intenso. Además, es necesario tener en cuenta también la relación entre los receptores de estrógeno y el nervio trigémino, por lo que los cambios en la expresión de hormonas gonadales pueden repercutir en gran medida a la expresión nerviosa. De esta manera, el origen principal de este síndrome en relación con la etapa menopáusica se trata de cambios neuroendocrinos que alteran la homeóstasis del individuo (Perdomo & Chimenos, 2003).

Diagnóstico.

Para llevar a cabo el diagnóstico, los profesionales de la salud deben considerar aspectos como los que se relacionan a continuación en función de prever el avance de la enfermedad y proporcionar una mejor calidad de vida a los pacientes con un tratamiento oportuno y efectivo.

Cuando existen cambios evidentes en la mucosa se deben descartar diversos signos que pueden estar vinculados a otras patologías; esto con el fin de asegurar que el dolor ardiente no es el resultado de un trastorno como el liquen plano o cualquier otra infección fúngica. Si los síntomas persisten pese a que los tejidos de la mucosa hayan regresado a su estado natural, se puede sugerir el síndrome de boca ardiente (Chimenos-Küstner et al, 2014).

El diagnóstico de SBA puede basarse principalmente en estudios de flujo salival, función del gusto, el análisis de sangre como hemogramas, los cuales hacen un recuento de glóbulos rojos, y

análisis de hematocritos que detallan la porción de sangre que dispone de glóbulos rojos y el análisis de hemoglobina que es el volumen de proteína que transporta oxígeno a los glóbulos para así aportar en el descarte de factores sistémicos, sensibilidad de contacto, así como una historia clínica que sugiera dolor, y que suele reducirse mediante estimulación y función (Chimeno-Küstner et al, 2014).

Con el fin de obtener resultados relacionados con este síndrome es necesario tomar en cuenta el hecho de que las pruebas sobre el gusto deben mostrar cambios en su totalidad, como por ejemplo, el paciente debe presentar una disminución considerable en la percepción de amargura en la punta de la lengua, también ardor oral alterado, el cual puede ser provocado por la aplicación de etanol (si se tiene en cuenta los resultados de estimulación con capsaicina). También se debe evidenciar una disminución en el flujo, para ello es imprescindible visualizar y comparar el flujo estimulado normal con el flujo no estimulado; además, es factible utilizar pruebas que abarquen umbrales de frío, calor y tacto (Muscio & Gésime, 2015).

Signos y síntomas clínicos.

Los síntomas descritos en casos de pacientes con el síndrome de boca ardiente abarcan dolor en la zona oral, ardor, hormigueo, y entumecimiento. En general, las descripciones realizadas por los pacientes relatan una incomodidad que se relaciona estrechamente con la lengua, y se puede presentar también pérdida del gusto (Muscio & Gésime, 2015).

En la mayoría de los casos, los síntomas urentes comienzan de modo espontáneo y su magnitud puede variar de una molestia ligera a la interrupción completa de la función, normalmente son simétricos y bilaterales con localización más común en la lengua, los labios, especialmente el inferior, y el paladar; la encía y la orofaringe son localizaciones menos frecuentes (Cepero et al, 2016).

El dolor se ubica de forma bilateral y simétrica en los dos tercios anteriores de la lengua (71% - 78%), seguido del dorso y bordes laterales de la lengua (72%), la región anterior del paladar duro (25%), la mucosa labial (24%) y a menudo ocurre en múltiples sitios a la vez (Muscio & Gésime, 2015).

El orden de aparición de síntomas del SBS, por lo general se da en primer lugar en la punta de la lengua, los laterales y primero un lado antes que el otro, el paladar, y por último, el labio inferior; esto implica que lo más sensible es la punta y lo menos el labio inferior, y al eliminar la quemazón desaparece en sentido inverso empezando por el labio inferior, y siguiendo con el resto de partes de la mucosa bucal (Cepero et al, 2016).

El escozor de la lengua y labios se asocia a sensaciones como la de “arenilla” sobre la mucosa, y a xerostomía o disgeusia (alteración de los sabores con una sensación de gusto metálico). Este tipo de síntomas puede relacionarse con un tratamiento odontológico, la toma de un determinado fármaco o la ingestión de alimentos muy calientes.

Existe evidencia de que pacientes han presentado el síndrome de boca ardiente posterior a un tratamiento odontológico o durante el mismo, de modo que se ha encontrado dificultad en detectar síntomas en estos casos, pues el paciente tiende a asumir que las molestias que percibe tienen alguna relación con el tratamiento al que se están sometiendo. Los síntomas de SBA pueden estar causados por cuadros clínicos generales o por estímulos en la cavidad bucal, y además pueden estar relacionados a hábitos parafuncionales, movimientos compulsivos de la lengua, dolores de cabeza, trastornos del sueño, artralgias, dolor facial atípico, odontalgia atípica, irritabilidad, vértigo, palpitaciones, ojos secos y escozor vaginal (Cepero et al, 2016), (Crespo et al, 2017).

De este modo, para un cuadro típico de síndrome de boca ardiente se deben tener en cuenta de manera general los siguientes síntomas: 1) Ardor o quemazón en áreas de la mucosa bucal; 2) sensación de boca seca; 3) sensación de cuerpo extraño en el interior de la boca como por ejemplo

asperezas, pellejos, hilos, acumulación de sustancias extrañas y pegajosas; 4) obsesión en relacionar el inicio del padecimiento con algún tratamiento, bebida, alimento ingerido, tratamiento protésico o elementos protésicos; 5) desaparición de la sintomatología durante el proceso ingestamasticación; 6) desaparición de la sintomatología una vez conciliado el sueño; 7) incremento de la intensidad de los síntomas a medida que transcurre el día; y 8) alteración de las sensaciones gustativas (Cepero et al, 2016).

Tratamientos.

Se ha identificado que los tratamientos están asociados a los tipos de síndromes y a los factores que se asocian al mismo por lo que la determinación de los mismos por parte del personal de la salud y la información de los mismos a las pacientes posibles y reales constituye, a su vez, una fortaleza en la reducción de los efectos adversos de esta enfermedad.

Es importante también considerar, de qué tipo es el síndrome de boca ardiente que padece un paciente, pues en el caso de un síndrome primario, el tratamiento se basará mayoritariamente en la relación con los síntomas, y por tanto, se suministra medicación o se realizan terapias con base a los síntomas que el paciente presenta; esto con el objetivo de disminuir las molestias que el síndrome implica (i Carrió, 2002).

Para tratar este problema se han evidenciado varios componentes como el ácido alfa lipolico y el pramixol, siendo los más efectivos para generar alivio, pero no en su totalidad, ya que este no elimina en general el ardor (i Carrió, 2002).

Otro tipo de tratamiento es la psicoterapia que consiste en bloquear el dolor desde el sistema neural, con interacciones en diferentes prácticas de disciplinas físicas que crean entornos de bienestar, en donde la mente no tiene presente el dolor, ya que solo genera momentos de felicidad, produciendo más dopamina e inhibiendo así la afección; sin embargo, no todas las personas

pueden bloquear neuralmente este problema, ya que se ha registrado en un muy alto el índice de personas que no obtuvieron resultados positivos con este tipo de tratamiento, debido a que el dolor hace que solo se concentren en lo que está sucediendo en aquel instante dejando que su umbral de dolor se encuentre estático, y su sistema neuronal no cree entornos de dispersión para neutralizar el ardor, la fatiga respiratoria y muscular, que en presencia del ardor hace que el organismo no se encuentre estable metabólicamente, reduciendo de manera notable la actividad diaria y creando una deficiencia nutricional que a largo plazo puede afectar el sistema cardiovascular, si el síndrome de boca ardiente no es tratado (i Carrió, 2002).

El tratamiento local-conservado implica que deben eliminarse los factores locales que aumentan la sensación de boca ardiente, principalmente tabaco, alcohol, comidas picantes y bebidas ácidas, que contribuyen a la irritación de la mucosa oral, aristas cortantes, xerostomía, disgeusia, bruxismo, mordisqueo o succión de mucosas. Es importante además trabajar en los hábitos parafuncionales orales, irritación mecánica, prótesis desajustadas o alergia a componentes de materiales dentales (López-Jornet et al, 2020), (i Carrió, 2002).

Para poder eliminar factores locales es necesario que el especialista trabaje en escuchar de forma atenta y paciente al enfermo, explicarle de forma sencilla el motivo de sus molestias, proponerle estrategias terapéuticas, solicitarle la eliminación de irritantes, brindarles un tratamiento odontológico local-conservador e higiénico, pulir-redondear cúspides o aristas, realizar tratamiento protésico, y proponer el uso de barreras físicas como geles, y/o protectores dentales (López-Jornet et al, 2020).

Teniendo en cuenta la edad y las capacidades del paciente será posible recomendar la práctica de ejercicio físico aeróbico de forma regular, lo que será mejor si lo realiza fuera de su entorno habitual; esto aporta a que aumentan las posibilidades que el paciente evada el dolor y ardor, aunque sea temporalmente. Con esto será posible conseguir una mayor estabilidad emocional y

ayuda a regular los mediadores de la inflamación y del dolor produciendo endorfinas (López-Jornet et al, 2020), (Muscio & Gésime, 2015).

Algunos métodos alternativos implican trabajar en función del sistema nervioso autónomo del paciente con síndrome de boca ardiente, ya que se ha comprobado que irradiando con infrarrojos el núcleo estrellado; se han observado mejorías semiológicas en los pacientes afectados (López-Jornet et al, 2020), (Chimenos-Kustner et al, 2017).

También se ha considerado útil la aplicación de láser de baja intensidad en la zona referida por el paciente. La terapia de fotobiomodulación, método que consiste en la bioestimulación mediante láser que actúan sobre el dolor. Su mecanismo se basa en la re-epitelización, proliferación de fibroblastos, síntesis de colágeno, aumento de la vascularización y disminuye alteraciones presentes en el proceso de conducción de impulsos nerviosos. Este tipo de terapia representa beneficios en relación con procesos antiinflamatorios y produce además un efecto analgésico, lo cual es favorable para la disminución del dolor (De Luca, F., & Rodríguez, 2014).

Así mismo, la fitoterapia por ejemplo con el uso de aloe vera y la acupuntura como un tratamiento alternativo ha generado efectos analgésicos y antidepresivos, y se ha registrado inclusive una mejoría significativa de hasta el 52% de los pacientes con SBA, quienes han logrado mantener los efectos positivos de esta terapia hasta por doce semanas (López-Jornet et al, 2020).

Se ha recomendado la administración de fármacos como capsaicina y bencidaminas, que pueden aportar a la reducción de dolores crónicos. La capsaicina en especial es indicada como analgésico, y aunque su acción no está completamente aclarada, se ha demostrado que puede generar una reducción variable de los síntomas cuando este fármaco es aplicado diariamente de tres a cuatro veces sobre la mucosa; sin embargo, es necesario que el paciente tenga claro que la capsaicina puede causar un aumento de ardor, lo cual se da como una sensación inmediatamente después de

la aplicación de este sobre la mucosa, pero se va reduciendo conforme avanza el tiempo (Militão et al, 2021).

Existe una gran variedad de fármacos psicoactivos que han generado resultados variables; no obstante, han sido utilizados como tratamiento del síndrome de boca ardiente; de entre estos se destacan la amisulprida, así como terapias tópicas a base de ansiolíticos; anestésicos como lidocaína o bupivacaina; antidepresivos como la doxepina; analgésicos atípicos, antiinflamatorios no esteroideos; antimicrobianos como lisozima o lactoperoxidasa; protectores de la mucosa sulcrafato, o aceite virgen de licopeno, y edulcorantes artificiales.

Las terapias sistémicas incluyen por su parte varias categorías de medicación, las cuales son detalladas y sistematizadas a continuación en la tabla 3 (Militão et al, 2021).

Tabla 3. Fármacos usados en la terapia sistémica del SBA.

GRUPO FARMACOLÓGICO	FÁRMACO
Antidepresivos	(amitriptilina, imipramina, nortriptilina, desipramina, trazodona, paroxetina, sertralina, duloxetina, milnacipran), ansiolíticos (clonazepam, diazepam, cloridazpoóxido), anticonvulsivos (gabapentina, pregabalina, topiramato)
Antioxidantes	(ácido alfalipoico),
Analgésicos/antipsicóticos atípicos	(capsaicina, olanzapina: amisulprida, levosupirida)
Antagonistas de los receptores de histamina	(lafutidina)
Inhibidores de la monoaminoxidasa	(moclobemide)
Estimulantes salivales	(pilocarpina, cevimelina),
Agonistas dopaminérgicos	(pramipexol)
Suplementos herbales	(hypericum perforatum o hierba de San Juan Catuama)
Suplementos vitamínicos	(vitamina B, C), estimulación transcraneal magnética.

Discusión.

El síndrome de boca ardiente es una afección cuyo origen se considera multifactorial; esta enfermedad generalmente puede afectar a hombres, pero mayormente a mujeres en etapa menopáusica y postmenopáusica debido a que mantiene una estrecha relación con el funcionamiento neuroendocrino; sin embargo, no es la única causa representativa de la afección (Cahuana et al, 2014). Aunque no se haya demostrado completamente un factor causal objetivo (Silvestre et al, 2015), la mayor relación que existe entre el origen de la enfermedad y algún desequilibrio es una alteración en el sistema endócrino; por ello, para poder tratar esta afección se han evidenciado varios componentes como el ácido alfa lipólico y el pramixol, siendo los más efectivos para generar alivio (i Carrió, 2002); de manera que los diagnósticos del síndrome pueden generar descompensaciones tanto psicológicas como psiquiátricas, odontológicas, endocrinológicas e inmunológicas; es por ello, que se debe establecer un análisis adecuado conforme a la situación del paciente que lo presente (Chimenos-Küstner et al, 2014), (i Carrió, 2002).

En este punto se destacan las etapas menopáusica y postmenopáusica de la mujer, en donde presentan una disminución de la gonadotropina (Militão et al, 2021), la cual a su vez, mantiene una estrecha relación con el resto del sistema endócrino (Chimenos-Küstner et al, 2014). Además (Crespo et al, 2017), es necesario también hacer alusión a la posibilidad de una afección del sistema neuroendocrino-inmunológico, ya que como se ha demostrado a nivel funcional, bajo los diagnósticos de personas que padecen el síndrome la conexión entre el centro de control neuronal, endócrino e inmunológico genera un descompensación neuronal, debido a que la perturbación en alguna de las tres vías, puede tener una fuerte influencia sobre el origen del Síndrome de Boca Ardiente (Fonfria et al, 2017).

Por otro parte, también se identificaron factores psicológicos como estrés, ansiedad y depresión, los cuales suelen ser comunes y coinciden frecuentemente con la etapa menopáusica en la mujer (Chimenos-Küstner et al, 2014).

Los cambios hormonales, además de representar una afección neuroendocrina, también implican una influencia en la producción de oxitocina, lo que justifica la coincidencia que se da entre los cambios hormonales y el estrés que se genera durante la menopausia, lo cual puede llegar a ser un factor determinante para que se origine el SBA (Borba et al, 2020), (Cepero et al, 2016).

Los malos hábitos bucales y la mala higiene oral podrían desencadenar esta patología (Cahuana et al, 2014). Finalmente, ya que no existen signos de fisuras o lesiones, este malestar se propaga en cualquier parte de la superficie del tejido blando de la boca, siendo confundido con varias patologías como el síndrome del VIH, influenza atópica bucal, trastornos de bulímicos e isquemias bucales, etc.

CONCLUSIONES.

La educación para la salud en la tercera edad no incluye frecuentemente esta dolencia que puede ser muy nociva para las mujeres y agravar el estado que la menopausia, y que con el paso de los años les traen a ellas. El conocimiento sobre esta enfermedad promueve la búsqueda de opciones para que predomine la prevención y la participación de la mujer en su evitación y la reducción de las condiciones que pueden provocarla.

El síndrome de boca ardiente es una afección, cuyo origen no está precedido por un factor causal objetivo; la mayor relación que existe entre el origen de la enfermedad y algún desequilibrio es una alteración en el sistema endócrino, por lo que esta enfermedad generalmente puede afectar a hombres, pero mayormente a mujeres en etapa menopáusica y postmenopáusica, debido a que la producción de oxitocina reduce, originando así una deficiencia en el metabolismo en la etapa

posmenopáusica de la mujer, mientras que en los hombres no se reduce en índices notables por los cuales se ve afectada la generación de testosterona afectando muy levemente el sistema; sin embargo, esto puede generar ansiedad, estrés y depresión. Los tratamientos no solo buscan atender la sintomatología de este síndrome sino también abarcar el área psicológica, debido a que es la mayor causal del SBA; sin embargo, se debe tener claro que este tipo de tratamiento puede tomar diferentes vías como la farmacológica, la terapéutica o la mixta, y estará totalmente relacionado al estado de salud mental del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Blanco, A., Chimenos, E., Lcica, F., Jané, E., López López, J., Martín Martín, M., & Roselló Llabrés, X. (2014). Boca seca, mal aliento y síndrome de boca ardiente: actualización. Avances en Odontoestomatología, 30(3), 115-116.
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n3/portada.pdf>
2. Borba, I., da Silva, V., de Souza, A., da Conceição, R., & Borba, D. (2020). Conhecimento científico produzido sobre a Síndrome da Ardência Bucal nos últimos cinco años. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, 25(3), 339-347.
<http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/11641/114116128>
3. Cahuana, P., Herrero, A., Peñarrocha, M., & Peñarrocha-Diago, M. (2014). Síndrome de la boca ardiente. Revista de la Sociedad Española del Dolor, 21(2), 37-43.
4. Casariego, Z. (2009). Síndrome de boca ardiente. Avances en odontoestomatología, 25(4), 193-202. <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v25n4/original3.pdf>
5. Cepero, A., Millo, S., & López, A. (2016). Síndrome de boca ardiente: Actualización. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 20(4), 187-200.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v20n4/rpr22416.pdf>

6. Chimenos-Küstner, E., Arcos-Guerra, C., & Marqués-Soares, M. S. (2014). Síndrome de boca ardiente: claves diagnósticas y terapéuticas. *Medicina Clínica*, 142(8), 370-4. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53924/1/630869.pdf>
7. Chimenos-Küstner, E., de Luca-Monasterios, F., Schemel-Suárez, M., de Rivera-Campillo, M. E. R., Pérez-Pérez, A. M., & López-López, J. (2017). Síndrome de boca ardiente y factores asociados: estudio retrospectivo de casos y controles. *Medicina Clínica*, 148(4), 153-157. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775316305097>
8. Crespo, B., de la Rosa, H., García, O., Echeverría, R., & Méndez, Y. H. (2017). Factores asociados al síndrome de boca ardiente. *Medicentro*, 21(3), 209-217. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2017/cmc173d.pdf>
9. Da Silva, L. (2021). Síndrome de la boca ardiente. Universidad de Oviedo Obtenido de: https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/59871/TFM_Leidiane%20Carvalho%20Da%20silva%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. De Luca, F., & Rodríguez, C. (2014). Tratamiento del ardor bucal y de la boca. *Avances en odontoestomatología*, 30(3), 139-143. <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n3/original5.pdf>
11. Fernández, A. J. R., Gómez, G. A. Á., & Ricardo, J. E. (2021). La investigación científica en la educación superior como contribución al modelo educativo. *Universidad y Sociedad*, 13(S3), 408-415.
12. Fonfría, A. C., Gómez-Vicente, L., Pedraza, M. I., Cuadrado-Pérez, M. L., Peral, A. G., & Porta-Etessam, J. (2017). Síndrome de boca ardiente: descripción clínica, planteamiento fisiopatológico y una nueva opción terapéutica. *Neurología*, 32(4), 219-223. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0213485315002479?token=46620C6891EB3638C1D2F83914C1BBFF16DA2FFA9B639EB07BCB66DA85E9389033729A93D9A02076F93979368134E0DB&originRegion=us-east-1&originCreation=20220524223936>

13. i Carrió, F. B. (2002). El modelo biopsicosocial en evolución. *Medicina clínica*, 119(5), 175-179.
https://www.altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/13034093_S300_es.pdf
14. León, S., López, P., & Frutos, R. (2004). Síndrome de boca ardiente: Eficacia de la aplicación tópica de capsaicina. Estudio piloto. *Avances en Odontoestomatología*, 20(6), 297-304.
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v20n6/original3.pdf>
15. López-Jornet, P., Castillo Felipe, C., Pardo-Marin, L., Ceron, J. J., Pons-Fuster, E., & Tvarijonaviciute, A. (2020). Salivary biomarkers and their correlation with pain and stress in patients with burning mouth syndrome. *Journal of clinical medicine*, 9(4), 929.
<https://www.mdpi.com/2077-0383/9/4/929/pdf?version=1586312922>
16. Militão , C., Souza de Péder, S., & Suemi Kamikaw, D. (Enero de 2021). Evaluación de un Protocolo de Aplicación Tópica de Capsaicina Gel 0,025 %. *J. Odontostomat*, 15(2), 443-448.
<https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v15n2/0718-381X-ijodontos-15-02-443.pdf>
17. Muscio, R. L., & Gésime, J. M. (2015). Síndrome de boca ardiente, posibles factores etiológicos, diagnóstico y tendencias en el tratamiento. Revisión actualizada. *Acta odontológica venezolana*, 53(2), 35-36.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6839232&orden=0&info=link>
18. Perdomo, M., & Chimenos, E. (2003). Síndrome de boca ardiente: actualización. *Avances en Odontoestomatología*, 19(4), 193-202.
<https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v19n4/05original4.pdf>
19. Silvestre, F. J., Silvestre, J., & López, P. (2015). Síndrome de boca ardiente: revisión y puesta al día. *Rev. neurol.* 60(10), 457-463.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Gabriela Liseth Vaca Altamirano. PhD in Biotechnological and Pharmaceutical Sciences.

Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail:

ua.gabrielavaca@uniandes.edu.ec

2. Berlinton Fernando Chichanda Tapia. Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de

Los Andes, Ecuador. E-mail: oa.berlintonfct34@uniandes.edu.ec

3. Paola Andrea Mena Silva. Doutora em Odontología Área de Concentraçao: Clínica

Odontológica / Materiais Dentarios. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los

Andes, Ecuador. E-mail: ua.paolamena@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 1 de junio del 2022.

APROBADO: