

Medicent Electrón. 2017 jul.-sep.;21(3)

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE VILLA CLARA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores asociados al síndrome de boca ardiente

Burning mouth syndrome and associated factors

Beatriz María Crespo Echevarría¹, Helga de la Rosa Samper², Odisa García Reguera³, Luis Ramón Crespo Rodríguez⁴, Rita Gisela Echevarría Martínez¹, Yeny Herrera Méndez⁵

1. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: giselaem@infomed.sld.cu
2. Policlínico Universitario XX Aniversario. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.
3. Clínica Odontológica Lemus Dental Group. Miami, Florida. USA.
4. Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.
5. Clínica Estomatológica Celia Sánchez Manduley. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Introducción: el síndrome de boca ardiente se caracteriza por la presencia de síntomas crónicos de ardor o dolor en la mucosa bucal clínicamente normal.

Objetivo: identificar la presencia de factores asociados al síndrome de boca ardiente.

Métodos: se realizó un estudio analítico de casos y controles entre mayo del 2010 y abril del 2014 en la Clínica Docente «Victoria de Santa Clara». Se integraron dos grupos: el de estudio formado por 23 pacientes que padecían esta afección, y uno de control formado por 46 que no presentaban el síndrome. Se estudiaron diversas variables, como edad, sexo, xerostomía subjetiva, presencia o no de síntomas ardientes, la intensidad de los síntomas, su localización, momento y forma de aparición, presencia de disgeusia, cancerofobia, ingestión nocturna de agua, sensación de cuerpo extraño, tasa de flujo salival en reposo y estimulado, el consumo de medicamentos xerostomizantes así como la ansiedad y la depresión. El tratamiento de los datos se realizó mediante el empleo de un software de procesamiento estadístico, versión 15.5 para Windows.

Resultados: predominó el sexo femenino, la sensación de ardor continuo e insoportable en la lengua y durante el día. La xerostomía subjetiva, disgeusia, cancerofobia, sensación de cuerpo extraño, ingestión nocturna de agua y la nicturia caracterizaron los síntomas del grupo de estudio.

Conclusiones: la ansiedad y la depresión fueron los factores que más se asociaron al síndrome. No ocurrió así con el flujo salival y los medicamentos xerostomizantes.

DeCS: síndrome de boca ardiente.

ABSTRACT

Introduction: burning mouth syndrome is characterized by the presence of chronic symptoms of burning and painful sensation in an oral cavity demonstrating clinically normal mucosa.

Objective: to identify presence of associated factors with burning mouth syndrome.

Methods: an analytical case-control study was carried out at "Victoria de Santa Clara" Teaching Clinic from May, 2010 to April, 2014. Two groups were integrated: study group formed by 23 patients who suffered from this affection, and control one formed by 46 patients who did not have the syndrome. Several variables were studied such as age, gender, subjective xerostomia, presence or absence of burning symptoms, intensity of symptoms and their location, time and onset form, presence of dysgeusia, cancer phobia, nocturnal water intake, foreign body sensation, salivary flow rate at rest and during stimulation, consumption of xerogenic drugs, as well as, anxiety and depression. All data were processed by means of statistical analysis software, version 15.5 for Windows.

Results: women, as well as, continuous and unbearable burning sensation in the tongue during the day predominated. Subjective xerostomia, dysgeusia, cancer phobia, foreign body sensation, nocturnal water intake and nocturia characterized the study group.

Conclusions: the most associated factors with the syndrome were anxiety and depression. This was not the case with salivary flow and xerogenic drugs.

DeCS: burning mouth syndrome.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de boca ardiente (SBA) es un proceso conocido desde hace mucho tiempo, que se ha englobado y confundido con diversas enfermedades y ha recibido diferentes nombres, como; reumatismo lingual, glosalgia, neuralgia lingual, ulceración imaginaria de la lengua, glosodinia, glosopirosis, estomatodinia, estomatopirosis, parestesia orolingual, dolor orolingual, lengua urente o disestesia orofacial.¹⁻³

En la actualidad, el término de SBA es el más usado, ya que hace referencia al síntoma principal referido por estos pacientes. La Asociación Internacional para el estudio del dolor, define el SBA como un dolor tipo ardor en la lengua o en cualquier otra localización de la cavidad bucal,⁴ mientras que la Sociedad Internacional de Cefalea la define como una sensación de quemazón intraoral, para la cual no se puede encontrar un origen dentario o médico.⁵

Desde el punto de vista epidemiológico, se presenta con una frecuencia que oscila desde un 0,7 % hasta un 4,5 %. Existen más probabilidades de que ocurra en mujeres que en hombres, en una relación aproximada de 3:1 a 9:1. Las mujeres más frecuentemente afectadas se encuentran en el período menopáusico o posmenopáusico, y hasta un 30 % suelen presentar algún tipo de trastorno psicológico, como ansiedad, depresión o ambas. La edad promedio en la que aparece es entre 50-60 años; es raro diagnosticarlo en pacientes con menos de 30 años, y nunca se ha descrito en niños ni en adolescentes. En general, la prevalencia del SBA en los países desarrollados oscila entre el 1 y el 3 %, según se ha informado en diferentes estudios consultados. Existe una variabilidad de datos debido a la falta de un estricto criterio diagnóstico y al diseño en la mayoría de los estudios.^{6,7}

De acuerdo con los factores asociados, el SBA puede clasificarse en dos formas clínicas: SBA primario o esencial/idiopático, en el que no se pueden identificar causas orgánicas locales o sistémicas y es probable la presencia de una causa neuropatológica; y SBA secundario, que resulta de condiciones patológicas locales o sistémicas.^{7,8} El término «síndrome» se debe a que muchas veces el dolor bucal se asocia a otros síntomas, como xerostomía, parestesia bucal, alteración del gusto, dolor de cabeza, insomnio, dolor en la articulación temporomandibular, alteración del sueño, problemas de salud no específicos, así como disminución de la libido y cambios de humor, como irritabilidad y depresión.^{9,10}

El SBA se relaciona íntimamente con la ingesta de medicamentos que producen xerostomía, como los antidepresivos, antihipertensivos, antihistamínicos, entre otros.¹¹⁻¹³ Los hallazgos demuestran que los factores psicológicos –especialmente la ansiedad, la angustia, la hostilidad y la depresión–

pueden ser indicadores de la intensidad de los síntomas; sin embargo, existe controversia en cuanto a si la ansiedad y la depresión son procesos primarios o secundarios al dolor bucal.^{14,15}

El debate sobre el papel de estos factores en la aparición del SBA ha impulsado el surgimiento de un gran número de teorías para explicar los mecanismos patogénicos de la referida asociación, pero hasta el momento ninguna ha alcanzado suficiente respaldo para ser aceptada por unanimidad.

Este síndrome ha sido poco estudiado en Cuba donde, además, los pacientes con síntomas ardientes sin la presencia de lesiones bucales que los justifiquen, transitan frecuentemente por varias especialidades médicas y estomatológicas sin lograr un diagnóstico acertado y un plan de tratamiento oportuno. Esta ha sido la principal motivación para realizar el presente estudio, con el objetivo de identificar la presencia de factores asociados al síndrome de boca ardiente en un grupo de pacientes.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico de casos y controles en el período comprendido entre mayo del 2010 y abril del 2014 en la ciudad de Santa Clara, provincia de Villa Clara, Cuba. Por acuerdo del grupo provincial de Periodoncia, se creó una consulta en la Clínica Estomatológica Docente «Victoria de Santa Clara», para la recepción de los pacientes que fueran remitidos de la consulta de Psicología del Policlínico Universitario «Chiqui Gómez Lubián» de la ciudad de Santa Clara y de las consultas de Periodoncia de dicha ciudad. Se realizó una previa calibración de los profesionales que participarían en la remisión de los pacientes.

La decisión definitiva de ser incluido en el grupo de estudio se realizó en la consulta creada en la Clínica Estomatológica Docente; de esta manera quedó conformada la muestra por los 23 pacientes con SBA primario, que acudieron en el período enmarcado para el estudio. El grupo control quedó integrado por 46 pacientes, a los cuáles no se les diagnosticó el síndrome, a pesar de presentar alguno de sus síntomas.

Técnicas, métodos y procedimientos de recopilación de la información

Previo al consentimiento informado de los pacientes, se comenzó la recolección de los datos; se utilizaron como instrumentos, la entrevista a pacientes, el examen clínico bucal, así como los índices de ansiedad y depresión. Una vez realizada la anamnesis y el examen clínico bucal a todos los pacientes, el diagnóstico se estableció cuando el enfermo refería síntomas de ardor bucal de más de un mes de evolución y presentaba la mucosa normal, desde el punto de vista clínico.

Para la recogida de los datos referentes al síndrome, se utilizó el protocolo propuesto por Bergdahl y Anneroth,¹⁴ cuyos resultados se recogieron en un formulario creado al efecto. Mediante el interrogatorio se determinó la presencia de sensación de ardor, quemazón, picor y dolor, así como su localización en los pacientes del grupo de estudio y la ausencia de síntomas ardientes en los del grupo control.

Se analizaron diversas variables, como el sexo, la edad, la presencia de xerostomía subjetiva, síntomas como el ardor, picor, quemazón o dolor, así como su intensidad, localización, momento y forma de aparición. Asimismo, se estudiaron otros síntomas: disgeusia, cancerofobia, ingestión nocturna de agua, nicturia, sensación de cuerpo extraño, tasa de flujo salival en reposo y estimulada, la ansiedad como rasgo y estado (según el inventario de situaciones y respuestas de ansiedad) y la depresión como rasgo y estado (según el inventario de depresión rasgo-estado).

Procesamiento estadístico

Se utilizaron técnicas estadísticas acordes al diseño del estudio y al nivel de medición de las variables empleadas. Para determinar si existían diferencias significativas entre las variables, se aplicaron las pruebas de Ji al cuadrado de homogeneidad y pruebas paramétricas de comparación de medias, teniendo en cuenta las características de cada variable y el cumplimiento de supuestos. Además, se utilizó la V de Cramer para cuantificar la fuerza de asociación de las variables cualitativas y determinar, de esta forma, su orden de importancia.

RESULTADOS

Al estudiar la distribución de los pacientes según rango de edades y sexo, se observó que, en ambos grupos, más del 90 % correspondió al sexo femenino y el 42,0 % del total de los pacientes se encontraban en el grupo de edades entre los 61 a 70 años.

Al analizar la presencia de xerostomía subjetiva por grupo, se encontró una proporción mayor de esta en el grupo de estudio (60,9 %), mientras que en el grupo control solo el 30,4 % presentó este síntoma. En cuanto a la distribución de los síntomas asociados al síndrome de boca ardiente, se constató que fue el ardor y la sensación de quemazón acompañada de ardor, los principales síntomas manifestados por los pacientes del grupo de estudio (Gráfico 1). Por otra parte, el 69,6 % consideró como insoportables los síntomas que padecían. En la mayoría de los pacientes (26,1 %), la lengua fue el sitio de asiento de este síntoma, seguido de toda la boca (21,7 %), así como en los labios y la lengua a la vez, para un 17,4 %.

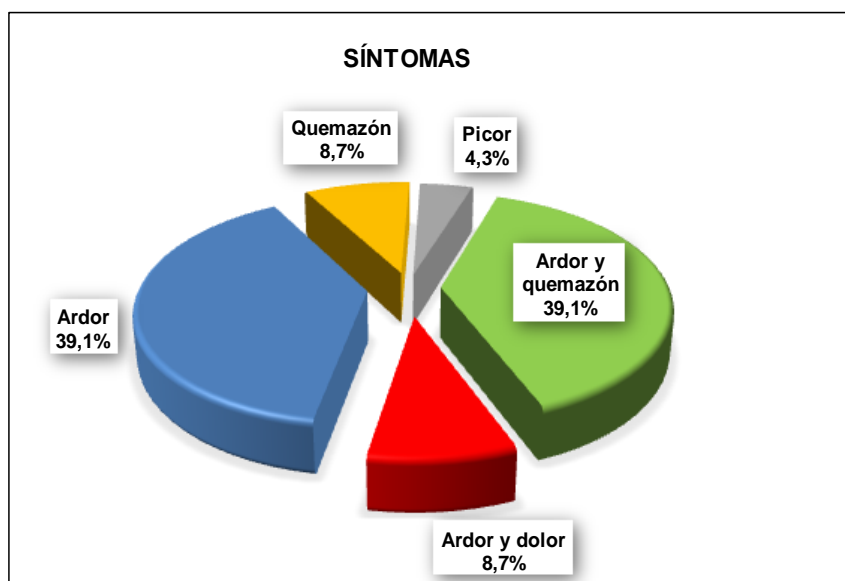


Gráfico 1. Distribución de síntomas en los pacientes con síndrome de boca ardiente.

Al identificar el momento en que aparecieron los síntomas, se observó que esto ocurría con mayor frecuencia durante el día (39,1 %); en cuanto a la forma de aparición, en el grupo de casos predominó la forma continua (52,2 %), seguido de un 34,8 % que la refirió como raramente intermitente.

La alteración del gusto se manifestó de forma similar en casos y controles, y no predominó en ninguno de estos grupos. La cancerofobia se presentó en el 74 % de los casos y en el 2,2 % de los controles. Al igual que esta última, otros síntomas, como la ingestión de agua nocturna (74,0 %), la nicturia (56,5 %) y la sensación de cuerpo extraño (39,1 %) mostraron diferencias muy significativas desde el punto de vista estadístico ($p = 0,000$) al realizar una comparación entre ambos grupos; la mayoría se presentó en el grupo de estudio.

Al comparar la media de ambos grupos respecto a la tasa de flujo salival (Tabla 1), se observó que los valores de los flujos salivales fueron superiores en los pacientes con SBA, pero estas diferencias no llegaron a ser estadísticamente significativas. Se evidenció una ligera presencia de hiposalivación al medir el flujo salival en reposo en ambos grupos, pero no fue así en el flujo salival estimulado.

Tabla 1. Tasa de flujo salival en reposo y estimulado según grupos.

Tasa de flujo salival	Grupo	No.	Media	Desviación típica	t	p
en reposo	Caso	23	0,097	0,11372	1,814	0,074
	Control	46	0,0622	0,0455		
estimulado	Caso	23	0,8722	0,92276	1,582	0,118
	Control	46	0,6283	0,3522		

Fuente: Formulario

La ansiedad y la depresión se analizaron, en ambos casos, como rasgo y como estado. En el caso de la ansiedad como rasgo en el grupo de estudio, la ansiedad fue de moderada a marcada en el 100 %, mientras que en el grupo control la ansiedad mínima o ausente resultó la categoría más representativa (58,7 %). Al analizar la ansiedad como estado (Gráfico 2), la mayor parte de los pacientes del grupo de estudio presentaron ansiedad severa (sic) (65,2 %) y en el grupo control, la categoría de ansiedad ausente a mínima resultó la que poseía mayor número de integrantes (56,5 %). En ambos parámetros, se obtuvieron diferencias muy significativas ($p = 0,000$) al realizar las pruebas estadísticas.

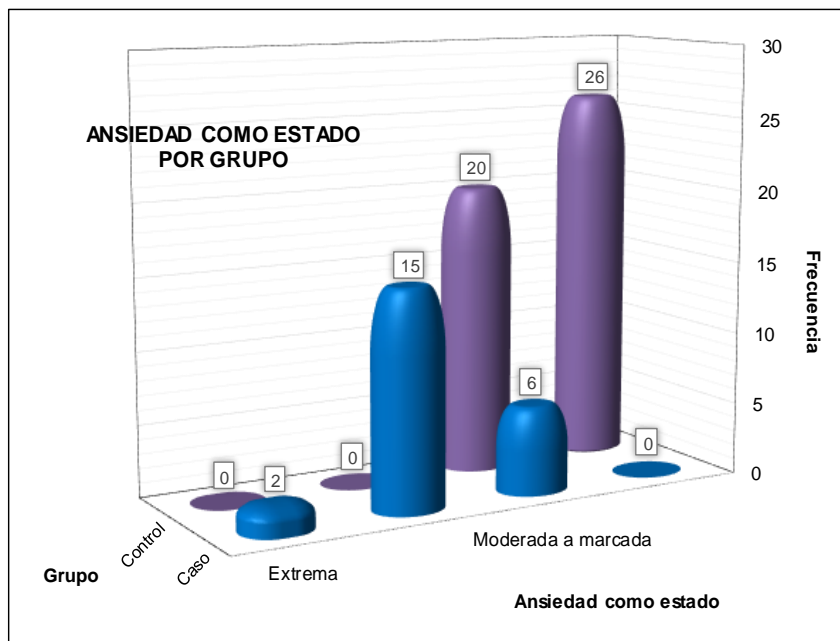


Gráfico 2. Distribución de grupos según ansiedad como estado.

Al analizar la depresión como rasgo, el 65,2 % de los pacientes del grupo de estudio presento alta depresión, valores que resultaron significativamente superiores a los del grupo control. En el caso de la depresión como estado (Gráfico 3), el grupo de estudio presentó depresión alta en un 56,5 %, seguido de depresión media (43,5 %) y, al igual que en la depresión como rasgo, las diferencias fueron muy significativas ($p = 0,000$) al comparar ambos grupos.

En cuanto a la ingestión de medicamentos xerostomizantes, no se encontraron diferencias desde el punto de vista estadístico ($p = 0,615$) entre ambos grupos.

La tabla 2 muestra el orden de importancia de las variables asociadas al síndrome en estudio; según los resultados de la V de Cramer, fueron la depresión en rasgo y estado, la cancerofobia y la

ansiedad estado las que mayor fortaleza de asociación presentaron con el síndrome de boca ardiente.

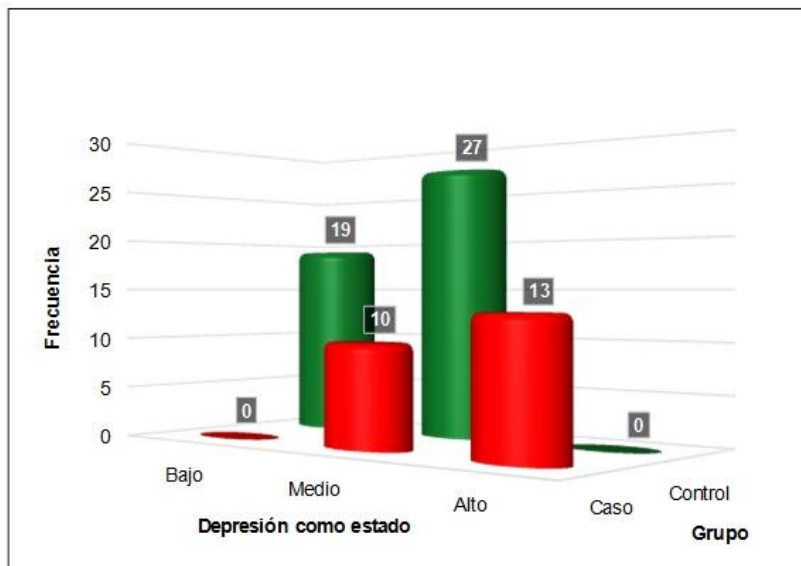


Gráfico 3. Distribución de grupos según depresión como estado.

Tabla 2. Factores y síntomas asociados al síndrome de boca ardiente según orden de importancia.

Variables	V de Cramer
Ansiedad como estado	0,836
Cancerofobia	0,770
Depresión como estado	0,724
Depresión como rasgo	0,668
Ansiedad como rasgo	0,567
Sensación de cuerpo extraño	0,548
Ingestión nocturna de agua	0,524
Nicturia	0,522
Disgeusia	0,487
Edad	0,340
Xerostomía subjetiva	0,292

DISCUSIÓN

En la literatura consultada, se ha podido constatar que el sexo femenino es el más afectado por el SBA, sobre todo en la etapa menopáusica y posmenopáusica. El grupo de edad que resultó más afectado fue el de 61 a 70 años, seguido por los mayores de 70, valores muy similares a los obtenidos por un estudio publicado en Caracas, donde la mayor parte de los pacientes se encontraban entre los 42 y los 70 años, con una edad media de 60,3 años, edad que está en relación con los cambios hormonales propios de la menopausia en el sexo femenino, así como con los trastornos psicológicos que confluyen en esta etapa.^{4,15}

Una hipótesis reciente sugiere que el SBA está asociado a una alteración gonadal y adrenal, y a los niveles de esteroides neuroactivos. Se sugiere que la ansiedad crónica o el estrés provocan una disregulación de los esteroides adrenales, cuya reducción puede traer consigo una producción alterada de esteroides neuroactivos en piel, mucosas y sistema nervioso central. La relación con la menopausia está dada porque la brusca caída de esteroides gonadales ocurre en ese tiempo, pero la patogenia exacta aún se mantiene sin precisar.¹⁶

La xerostomía y la hiposalivación son dos manifestaciones distintas que parecen estar asociadas al SBA. La asociación de xerostomía con el síndrome de boca ardiente puede indicar disfunción de las glándulas salivales y ser una consecuencia del uso de medicamentos, pero también puede provenir de alteraciones psicológicas, como la ansiedad y la depresión. Una publicación sobre el tema en Murcia, España, basada en un estudio realizado por dermatólogos, encuentra el 54 % de los pacientes con estos síntomas. En Australia, un grupo de autores evalúa el flujo salival, la xerostomía y la condición psicológica en mujeres con síndrome de boca ardiente y obtienen resultados similares a este estudio. Esta misma autora, en otra investigación, describe la presencia de xerostomía subjetiva en el 75 % de los pacientes con SBA y en el 45 % del grupo control.^{13,17,18}

Al describir los síntomas asociados al síndrome de boca ardiente en la población estudiada, los resultados coinciden con los obtenidos por un grupo de autores en Barcelona, los cuales refieren, en orden de importancia, que las sensaciones provocadas por el SBA fueron: quemazón, ardor, escozor, picor, dolor, hinchazón y sensación de boca escaldada. En cuanto a la valoración de los síntomas, la mayoría de los pacientes del grupo estudio los consideró como insoportables. La intensidad de los síntomas observados por el estudio en Barcelona, varió de 2 a 10, con un promedio de $7,4 \pm 2,1$, por lo que se puede calificar como un síntoma de elevada intensidad, similar a la obtenida en esta investigación.¹³

La base neuropática del SBA ocasiona que los pacientes diagnosticados presenten síntomas característicos de las afectaciones del nervio trigémino. Se han realizado estudios inmunohistoquímicos que muestran la presencia de alteraciones en el diámetro de las fibras nerviosas C en estos pacientes.^{19,20}

Varias investigaciones encuentran a la lengua como el principal sitio de asiento de los síntomas del SBA, al igual que en el presente estudio. Algunos autores informan, como resultado principal, una localización múltiple, y en el resto de los pacientes se plantea como sitio principal la lengua solamente, o esta y otra zona de la boca, que con frecuencia suelen ser los labios.¹⁸

Algunos investigadores¹⁹ muestran cómo la mayoría de los pacientes con ardor bucal presentaron alguna alteración gustativa, y han dividido estas en: gusto salado, ácido, dulce, amargo y disminución del gusto. Otros encuentran disgeusia en más del 80 % de los casos, lo que demuestra que la alteración del gusto es frecuente en pacientes con SBA.²⁰ En la presente investigación, no resultó mayoritaria la presencia de alteraciones gustativas entre los pacientes del grupo de estudio; sin embargo, al compararlo con el grupo control se evidenció un predominio de estas en los enfermos.

Se ha planteado que la cancerofobia está presente hasta en el 20-30 % de los pacientes con SBA. En el estudio actual, se encontró una proporción significativamente superior en los pacientes que padecían el SBA en relación con los controles. Según algunos autores, los sujetos con SBA tienen 2,7 veces más posibilidades de ser cancerofóbicos que los controles; estos resultados contrastaron con los obtenidos por Gerlinger I, quien observó este síntoma solo en el 7 % de los pacientes.^{5,8}

Fue muy variable el consumo de medicamentos xerostomizantes en ambos grupos de este estudio, por lo que no se logró determinar una relación entre la ingestión de estos medicamentos con el SBA. No obstante, en otras investigaciones se ha establecido una relación entre los medicamentos ingeridos por los pacientes y la aparición de los síntomas asociados con el SBA; por ejemplo, Camacho AF y colaboradores¹⁷ comprueban que casi todos los pacientes tomaban alguna medicación; en el estudio de Dahiya P,⁷ el 100 % de los pacientes tomaban uno o más medicamentos, el 95 % de los cuales eran xerostomizantes. Entre las diversas categorías de fármacos, solamente los antihipertensivos y diuréticos se presentaron como factor de riesgo para el SBA.

Los factores psicológicos y psicosociales han sido considerados como uno de los factores patogénicos más importantes en la mayoría de los casos de SBA, y podrían estar presentes desde un 70 % hasta un 90 % de los pacientes, si bien en algunos casos las alteraciones psicológicas pueden

no aparecer como causa, pero sí como consecuencia del dolor crónico que padecen. Entre estos factores se encuentran la depresión y la ansiedad generalizada.^{18,19}

Muchos estudios han evaluado las características psicosociales de los pacientes con SBA y han demostrado la asociación del SBA con diversas anormalidades psicológicas, como depresión, ansiedad, hipocondría, cancerofobia, somatización, obsesión y hostilidad. Además, se ha observado que, en algunos casos, los pacientes con SBA experimentan una reducción significativa de los síntomas tras terapia cognitiva. Un rasgo común a los pacientes de SBA es la personalidad ansiosa; incluso algunos autores encuentran correlación significativa entre el SBA y los trastornos de la personalidad. Con mucha frecuencia, el SBA se asocia a depresión y ansiedad hasta en el 62% de los pacientes. En muchos casos, la depresión es subclínica y el paciente no es consciente de ella. Se ha planteado que estas alteraciones psicológicas desempeñan una importante función en la modulación de la percepción del dolor, y es posible incrementar o disminuir la transmisión nerviosa desde los receptores periféricos del dolor, modificando la percepción individual de este.

La ansiedad es uno de los factores emocionales que presenta estrecha relación con el dolor. Ella no solo puede disminuir el umbral del dolor, sino también puede actuar y desencadenar la percepción dolorosa a estímulos que normalmente no provocan dolor. Se ha planteado que la ansiedad es un factor psicológico más importante que la depresión, en la génesis del dolor manifiesto en el SBA.

Sin embargo, algunos autores desafían la idea de causalidad y sugieren en cambio que los factores psicológicos encontrados en el síndrome son el resultado, y no la causa, del dolor. Las condiciones psicológicas pueden ser simplemente reacciones alteradas de un estado de dolor crónico y no necesariamente un agente causal.²⁰

Este estudio ha permitido caracterizar, en la población estudiada, un síndrome que en ocasiones pasa desapercibido en la comunidad médica, por la forma en que se manifiesta: pacientes sin signos clínicos, con trastornos psicológicos en muchos casos y, por tanto, el profesional que no conoce a profundidad esta afección llega a dudar sobre la veracidad de los síntomas. Las limitaciones de este estudio parten precisamente de lo antes planteado, pues se hace difícil encontrar una buena muestra de pacientes con el síndrome e implementar diseños con toma de biopsia para realizar estudios histopatológicos, pues los síntomas, molestos e insidiosos, más la afección psicológica en la mayoría de los pacientes, limitan la aplicación de estos procedimientos, solo en busca de una causa, sin lograr el alivio anhelado.

CONCLUSIONES

El síndrome de boca ardiente fue más frecuente en el sexo femenino y el grupo de edad más afectado fue el de 61 a 70 años. Se caracterizó por la presencia de ardor y sensación de quemazón, localizada fundamentalmente en la lengua y en toda la boca, con mayor frecuencia durante el día, de manera continua, y la mayoría de los pacientes los catalogó como insoportables. La xerostomía subjetiva, la disgeusia, la cancerofobia, la sensación de cuerpo extraño, la ingestión nocturna de agua y la nicturia constituyeron los síntomas presentes, de manera significativa, en los pacientes.

La ingestión de medicamentos no constituyó un factor relacionado con el SBA; los factores que más se asociaron a él fueron la ansiedad y la depresión como estado y como rasgo, respectivamente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en el presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dangore-Khasbage S, Khairkar PH, Degwekar SS, Bhowate RR, Bhake AS, Singh A, *et al.* Prevalence of oral mucosal disorders in institutionalized and non-institutionalized psychiatric patients: a study from AVBR Hospital in central India. *J Oral Sci.* 2012;54(1):85-91.

2. Castro LA, Ribeiro-Rotta RF. The effect of clonazepam mouthwash on the symptomatology of burning mouth syndrome: an open pilot study. *Pain Med.* 2014 Dec.;15(12):2164-5.
3. Chimenos-Küstner E, Arcos-Guerra C, Marques-Soares MS. Síndrome de boca ardiente: claves diagnósticas y terapéuticas. *Med Clín (Barc.)* [internet]. 2014 abr. [citado 6 dic. 2015];142(8):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-sindrome-boca-ardiente-claves-diagnosticas-S0025775313007367>
4. Jurisic Kvesic A, Zavoreo I, Basic Kes V, Vucicevic Boras V, Ciliga D, Gabric D. The effectiveness of acupuncture versus clonazepam in patients with burning mouth syndrome. *Acupunct Med.* 2015 Aug.;33(4):289-92.
5. Gerlinger I. Burning sensation in oral cavity--burning mouth syndrome in everyday medical practice. *Ideggyogy Sz.* 2012 Sep. 30;65(9-10):295-301.
6. Cano-Carrillo P, Pons-Fuster A, López-Jornet P. Efficacy of lycopene-enriched virgin olive oil for treating burning mouth syndrome: a double-blind randomised. *J Oral Rehabil.* 2014 Apr.;41(4):296-305.
7. Dahiya P, Kamal R, Kumar M, Rajan NG. Burning mouth syndrome and Menopause. *Prev Med.* 2013 Jan.;4(1):15-20.
8. Buchanan J. Tongue protectors for use in burning mouth syndrome? *Evid Based Dent.* 2012;13:59-60.
9. Spanemberg JC, Cherubini K, de Figueiredo MA, Gomes AP, Campos MM, Salum FG. Effect of an herbal compound for treatment of burning mouth syndrome: randomized, controlled, double-blind clinical trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012 Mar.;113(3):373-7.
10. Bergdahl J, Anneroth G. Burning mouth syndrome: literature review and model for research and management. *J Oral Pathol Med.* 1993;22:433-8.
11. Molerio O, Nieves Z, Otero I, Casas G. Manual del inventario de situaciones y respuestas de ansiedad. (ISRA-B). Informe de investigación científica. Adaptación cubana. Santa Clara: Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas; 2004.
12. Carbonell Martín M, Grau Abalo J, Grau Abalo R. Inventario de depresión rasgo- estado (IDERE): Desarrollo de una versión cubana. La Habana: Universidad de la Habana; 1989.
13. López-Jornet P, Juan H, Alvaro PF. Mineral and trace element analysis of saliva from patients with BMS: a cross-sectional prospective controlled clinical study. *J Oral Pathol Med.* 2014 Feb.;43(2):111-6.
14. Silva LA, Siqueira JT, Teixeira MJ, Siqueira SR. The role of xerostomia in burning mouth syndrome: a case-control study. *Arq Neuropsiquiatr.* 2014 Feb.;72(2):91-8.
15. Silvestre FJ, Rangil SJ, Tamarit-Santafé C, Bautista D. Application of a capsaicin rinse in the treatment of burning mouth syndrome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 Jan. 1;17(1):1-4.
16. Brailo V, Bosnjak A, Boras VV, Jurisic AK, Pelivan I, Kraljevic-Simunkovic S. Laser acupuncture in the treatment of burning mouth syndrome: a pilot study. *Acupunct Med.* 2013 Dec.;31(4):453-4.
17. Camacho AF, López JP, Molino PD. Fungiform papillae density in patients with burning mouth syndrome and xerostomia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 May 1;17(3):362-6.
18. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Molino-Pagan D. Prospective, randomized, double-blind, clinical evaluation of Aloe vera Barbadosensis, applied in combination with a tongue protector to treat burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med.* 2013 Apr.;42(4):295-301.
19. Sardella A, Lodi G, Tarozzi M, Varoni E, Franchini R, Carrassi A. Acupuncture and burning mouth syndrome: a pilot study. *Pain Pract.* 2013 Nov.;13(8):627-32.
20. Ducasse D, Courtet P, Olie M. Burning Mouth Syndrome: Current clinical, physiopathologic, and therapeutic data. *Reg Anesth Pain Med.* 2013;38(5): 380-90.

Recibido: 16 de noviembre de 2016

Aprobado: 3 de febrero de 2017

Beatriz María Crespo Echevarría. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: giselaem@infomed.sld.cu