

Frecuencia de candidiasis oral asociada al uso de prótesis dentales en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac Norte.

The frequency of oral candidiasis associated with the use of dental prostheses in patients of the Dental Clinic at the Anahuac University.

Norma Guadalupe Ibáñez Mancera,* Carlos Robles Bonilla,** Jessica Lecona Ayala***

RESUMEN

La candidiasis es la infección micótica más común de la cavidad bucal y es causada por el hongo *Candida*. Dentro de la población geriátrica la candidiasis oral es uno de los tres principales motivos de consulta. El crecimiento en superficies es parte natural del modo de vivir del hongo *Candida* y es común que colonice las prótesis dentales, dando como resultado estomatitis por uso de dentadura o estomatitis subplaca. El diagnóstico de estomatitis por dentadura es relevante, ya que alrededor de 50% de las personas de edad promedio de 65 a 74 años, y 70% de 75 a 84 años utilizan prótesis dentales removibles. El **objetivo** del presente estudio fue determinar la frecuencia de candidiasis oral asociada a prótesis dentales removibles en los pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac México Norte durante el periodo enero-mayo de 2016. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por pacientes portadores de prótesis dentales removibles que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac México Norte. Se interrogó al paciente respecto al uso de la prótesis y su condición de salud, posterior a la exploración clínica se tomó la citología exfoliativa de la mucosa debajo de la prótesis removible. **Resultados:** La muestra estuvo constituida por 22 pacientes de la clínica de prótesis removible, seis eran portadores de prótesis, de éstos 83% fueron positivos a candidiasis. **Conclusiones:** La falta de indicaciones sobre el cuidado, uso e higiene de las prótesis dentales o la falta de apego a estas indicaciones por parte del paciente ocasionan el desarrollo de estomatitis subplaca.

Palabras clave: Estomatitis subplaca, prótesis removibles, *Candida albicans*.

ABSTRACT

*Candidiasis is the most common mycotic infection in oral cavity and caused by fungi candid. Oral candidiasis is one of three principal reasons for consultation in a geriatric population. A natural part of the way of living of the fungi Candida is the growth on surfaces. It growth makes common that the fungi Candida colonize the dental prostheses, so the denture stomatitis or dental-related stomatitis is development. Denture stomatitis diagnosis is quite important because from the total population using dental removable prostheses around of 50% is between 65-74 years old and 70% is between 75-84 years old. The objective of this study was identifying oral candidiasis frequency related to dental removable prostheses in patients from Universidad Anahuac, Dental School (México Norte), from January 2016 to May 2016. **Material and methods:** Was made a descriptive, cross and observational study. The sample was integrated by patients using dental removable prostheses, who went to Universidad Anahuac's dental school (México Norte). The patients were interrogated about dental removable prostheses use and their health condition, after clinic exploration and exfoliative cytology was taken from mucosa below dental removable prostheses. **Results:** 22 patients from dental service using removable prosthesis constituted the sample, from this 22 patients only 6 were using a removable prosthesis and from this 6 patients only 83% were positive to oral candidiasis. **Conclusions:** Instructions scare about care, use, and hygiene of dental prosthesis as well as not follow these instructions for patient's part make possible denture stomatitis development.*

Key words: Denture stomatitis, removable prosthesis, *Candida albicans*.

* Profesora de la Licenciatura en Cirujano Dentista, Universidad Anáhuac Norte y del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud UST del IPN.

** Coordinador de la Licenciatura en Cirujano Dentista, Universidad Anáhuac Norte.

*** Alumna de la Licenciatura en Cirujano Dentista, Universidad Anáhuac Norte.

Recibido: 29 Noviembre 2016. Aceptado para publicación: 22 Marzo 2017.

INTRODUCCIÓN

La candidiasis es la infección micótica más común de la cavidad bucal y es causada por el hongo *Candida*.^{1,2} Dentro de la población geriátrica la candidiasis oral es uno de los tres principales motivos de consulta de medicina oral, junto con la sospecha de lesiones premalignas y cáncer e inflamaciones orales vesículo-erosivas.^{3,4}

Los hongos *Candida* viven como comensales inofensivos y colonizan varios hábitats en los humanos, sobre todo en la piel y las mucosas.^{5,6} La especie *Candida* que se asocia más frecuentemente a lesiones de la mucosa bucal es *Candida albicans*; ⁶⁻⁸ sin embargo, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. krusei* y *C. dubliniensis* también se han identificado como causantes de candidiasis oral.^{6,8,9}

Los factores que predisponen el desarrollo de la candidiasis oral son la edad adulta, la infancia, el embarazo, la higiene bucal deficiente, el tratamiento largo con antibióticos de amplio espectro, el tratamiento con esteroides inhalados o sistémicos, la cantidad excesiva de carbohidratos en la dieta, la deficiencia de folato y vitamina B12, enfermedades endocrinas (como hipotiroidismo y enfermedad de Addison), el SIDA u otros estados de inmunodepresión y la hiposalivación.^{1,3,5,10,11}

Clínicamente la infección por *Candida* puede manifestarse como lesiones blancas, rojas o blancas y rojas, denominándose candidiasis y dando como resultado el diagnóstico diferencial con desórdenes potencialmente malignos de la mucosa bucal y lesiones liquenoides, lo que hace indispensable el diagnóstico y tratamiento oportunos.^{3,12}

La presentación clínica de la candidiasis oral está relacionada con el factor predisponente a su desarrollo, los tipos clínicos que se reconocen son: candidiasis pseudomembranosa aguda, candidiasis atrófica o eritematosa, candidiasis hiperplásica crónica; pudiendo asociarse de forma secundaria a la queilitis angular.^{1,5,8,13} La estomatitis por dentadura es un tipo de candidiasis asociada al uso de prótesis dentales, cobra especial importancia porque este tipo de candidiasis puede evitarse mediante la higiene y el uso adecuados de las prótesis.^{3,6,13,14}

Estomatitis por dentadura

Existe una larga lista de evidencias que muestran cómo se adhiere *Candida* al acrílico de las prótesis ocasionando estomatitis por dentadura^{2,6,11,15} que corresponde a candidiasis atrófica crónica, el hongo *Candida* está presente en un promedio de 40 a 60% de las prótesis y por

lo regular se le ubica en la mucosa del paladar debajo de la superficie de la prótesis superior.^{15,16} Respecto a la frecuencia y factores asociados a la estomatitis por dentadura, Kulak-Ozkan reportó 34% de casos con estomatitis por dentadura en usuarios de prótesis dentales, de los cuales 15.7% presentó excelente higiene bucal, 35.7% regular y 48.6% deficiente.¹⁷

Emami et al. informaron una prevalencia de 77.5% de estomatitis por dentadura e identificaron como factores desencadenantes de la infección mala higiene y uso nocturno de las prótesis por parte de los pacientes, sin encontrar relación directa con el uso de prótesis cuando los pacientes siguen las medidas higiénicas necesarias y su flujo salival es adecuado.¹⁸ Salerno reportó 65% de candidiasis subplaca¹⁶ y Baena 47.6%.¹⁴ En un estudio realizado en Chile se evaluó la mucosa bucal de adultos mayores para determinar la prevalencia de lesiones en tejidos blandos bucales y se comprobó que 67.5% de la población estudiada presentó alguna patología de la mucosa bucal, de esta cifra 37.1% mostró estomatitis por dentadura (candidiasis subplaca).⁴

La estomatitis por dentadura se caracteriza clínicamente por un eritema y edema crónico de la mucosa en contacto con la prótesis, el principal agente etiológico es la infección por *Candida* comensal,^{1,9,15} la cual se ha identificado hasta en 94% de los pacientes con estomatitis por dentadura.^{11,12} Numerosos estudios asocian la presencia de *Candida albicans* con la estomatitis por dentadura o estomatitis subplaca.^{13,15,16,19} La estomatitis por dentadura es una enfermedad bucal debilitante, ya que deteriora la calidad de vida de los individuos afectados,^{7,16} por lo general es asintomática, pero en algunas ocasiones puede causar edema, sensación dolorosa, halitosis, gusto desagradable y sequedad en la boca.^{16,19}

Algunos autores consideran la hiposalivación como factor de mayor predisposición a candidiasis oral,^{10,20} por el contrario otros indican que la mala higiene bucal y las prótesis dentales son los factores principales.^{4,7,11} En ambos casos el riesgo se incrementa con el tiempo y el uso nocturno de prótesis dentales;^{9,11,13} por lo tanto las recomendaciones para prevenir la estomatitis por dentadura son: mantener las prótesis en buenas condiciones de higiene, retirarlas por la noche para dormir, revisiones anuales con el odontólogo para verificar el ajuste de las mismas, en casos de hiposalivación es necesario identificar la causa y tratarla y evitar fumar.^{9,14,16}

El objetivo de la presente investigación fue determinar la frecuencia de candidiasis oral asociada a prótesis denta-

les removibles en los pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac México Norte, durante el periodo enero-mayo 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo, transversal y observacional. La muestra estuvo conformada por pacientes total y parcialmente desdentados, portadores de prótesis dentales removibles y con características clínicas de estomatitis por dentadura (*Figura 1*) que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac México Norte durante el periodo comprendido entre enero-mayo 2016.

Se explicó a cada paciente el objetivo y procedimiento del estudio y se pidió autorización por medio del consentimiento informado. Se recabó en una ficha de recolección de datos la información del paciente referente a edad y sexo, se les hizo un interrogatorio con una serie de preguntas relacionadas con el uso de su prótesis y sobre su estado general de salud. En la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac México Norte se tomó la citología exfoliativa de la mucosa debajo de la prótesis removable, las muestras se fijaron en alcohol etílico y se tiñeron con azul de metileno (*Figura 2*); posteriormente se realizó el diagnóstico microscópico.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 22 pacientes de la Clínica de Prótesis Removible de la Universidad Anáhuac México Norte, 73% (17 pacientes) eran mujeres y el restante 23% (5 pacientes) eran hombres, con una relación hombre:mujer de 1:3.4. El rango de edad de



Figura 1. Estomatitis por dentadura en uno de los pacientes de la muestra de estudio.

los pacientes fue de 38 a 63 años, con una media de 51 años.

De los 22 pacientes que fueron revisados, 16 nunca habían portado prótesis y seis sí eran portadores de prótesis, de acuerdo con los criterios de selección del estudio determinados para cumplir el objetivo de identificar la posible relación de la candidiasis con el uso de prótesis removibles se excluyeron los 16 pacientes que nunca habían utilizado prótesis dentales.

Del grupo de pacientes portadores de prótesis dentales removibles 83% eran mujeres y 17% hombres, una relación hombre:mujer de 1:5, con un rango de edad de 40 a 61 años y una media aritmética de 53.5 años. De los seis pacientes portadores de prótesis 83% (cinco casos) fueron positivos a candidiasis o estomatitis subplaca, de éstos 80% mujeres y 20% hombres, con relación hombre mujer de 1:4, con una media de edad de 52 años. Ninguno de los casos positivos a candidiasis refirió padecer alguna enfermedad crónica o estar bajo tratamiento médico.

A la exploración clínica de los pacientes con diagnóstico de estomatitis subplaca se identificó en todos ellos lesión clínica sugestiva de candidiasis, es decir, se observó una mácula eritematosa en la mucosa que soporta la prótesis (*Figura 1*). En sólo uno de los pacientes se detectó hiposalivación por medio del test de saliva global. En cuanto a la higiene de las prótesis de los pacientes positivos a candidiasis, en todas ellas se observó mala higiene. Como lesiones adicionales en los pacientes de la muestra se identificó un caso de úlcera traumática y uno de candidiasis mucocutánea.

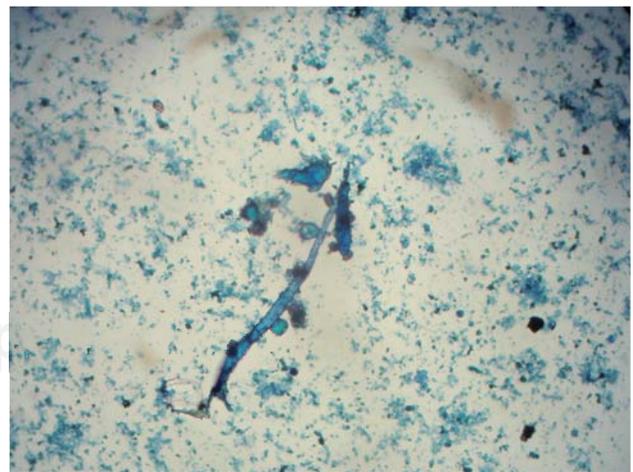


Figura 2. Micrografía de la citología exfoliativa de uno de los pacientes de la muestra.

DISCUSIÓN

La estomatitis por dentadura es un tipo de candidiasis asociada al uso de prótesis dentales, las lesiones cobran especial importancia, pues este tipo de candidiasis puede evitarse mediante la higiene y el uso adecuados de las prótesis,^{6,8,15,21} considerando también otros factores de riesgo asociados al desarrollo de candidiasis como la hiposalivación.

De acuerdo con los criterios de selección en las investigaciones, la población estudiada y el número de casos que constituyen la muestra se han reportado diferentes resultados en cuanto a la frecuencia de estomatitis subplaca, que van desde 34 hasta 77.5%.^{15,22} A pesar del tamaño pequeño de la muestra en el presente estudio se diagnosticó candidiasis en 83% de los pacientes, arrojando un resultado similar al de los reportes en la literatura.

Con respecto a los factores asociados al desarrollo de candidiasis subplaca, en los estudios reportados en las diversas poblaciones, la colonización de las especies *Candida* en la superficie de las prótesis removibles se atribuye principalmente a la deficiente o nula higiene que los pacientes realizan tanto a la cavidad oral como a sus prótesis dentales. En el caso de los pacientes integrantes de la muestra del presente trabajo, se identificó en todos mala higiene bucal incluyendo el estado de sus prótesis.

En diversos estudios se ha buscado la relación de factores que coadyuven en el desarrollo de candidiasis por dentadura. Aparte del uso de la prótesis y la mala higiene de la misma, se ha analizado en especial la posible asociación con la hiposalivación, sin confirmarla aún, al igual que en los resultados de nuestro estudio.

La disminución del flujo salival en los pacientes que llevan una higiene adecuada de sus prótesis y que las retiran para dormir no causa estomatitis subplaca, concluyendo que la hiposalivación por sí sola no propicia la colonización de *Candida* en la superficie de prótesis dentales.⁶

En los pacientes diagnosticados con candidiasis por dentadura es esencial considerar posibles complicaciones como desgaste del hueso alveolar, candidiasis mucocutánea, atrofia de las mucosas masticatorias, diseminación de la infección, infecciones bacterianas por *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius* y *Streptococcus mutans*,¹⁵ como sucedió con uno de los pacientes de la muestra que presentó candidiasis mucocutánea. La repercusión funcional por deterioro del estado nutritivo es también una consecuencia, así

como el efecto en la autoestima y la comunicación, esto último por alteraciones de la fonación, dolor, dificultad para comer y aislamiento.¹²

CONCLUSIONES

La falta de indicaciones sobre el cuidado, uso e higiene de las prótesis dentales por parte del odontólogo o la falta de apego a estas indicaciones por parte del paciente ocasiona que los pacientes portadores de prótesis removibles, aun sin compromiso sistémico o hiposalivación, tengan mayor riesgo de desarrollar estomatitis subplaca.

El tratamiento indicado para las infecciones micóticas como la candidiasis es el uso de antimicóticos, además de eliminar o controlar al agente desencadenante. En el caso de la estomatitis subplaca en particular se requiere, además del tratamiento antimicótico, cambiar la prótesis por una nueva antes de terminar el tratamiento con el medicamento, ya que los microorganismos persistirán en la superficie de la prótesis. Como medidas preventivas para evitar que se infecte nuevamente, será necesario inculcar en el paciente hábitos de higiene bucal que incluyan limpieza de la prótesis, además de indicar el retiro de la misma para dormir.

Es esencial considerar en los pacientes con candidiasis por dentadura que dejar de usar la prótesis y la pérdida de los dientes naturales limitaría la variedad de alimentos consumibles, lo que implicaría un deterioro considerable en su estado de salud y dañaría su autoestima, repercutiendo de forma directa en la calidad de vida del individuo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Samaranayake LP, Keung Leung W, Jin L. Oral mucosal fungal infections. *Periodontol* 2000. 2009; 49: 39-59.
2. Rueda F, Hernández SE, Ordoñez W, Villamin JL, Godoy C. Portadores de *Candida* oral en pacientes atendidos en una clínica dental de Tabasco, México. *Rev Odontol Latinoam*. 2011; 3: 45-48.
3. Silverman S Jr. Mucosal lesions in older adults. *J Am Dent Assoc*. 2007; 138 Suppl: 41S-46S.
4. Cueto A, Martínez R, Niklander S, Deichler J, Barraza A, Esguep A. Prevalence of oral mucosal lesions in an elderly population in the city of Valparaiso, Chile. *Gerontology*. 2013; 30: 201-206.
5. Lalla RV, Patton LL, Dongari-Bagtzoglou A. Oral candidiasis: pathogenesis, clinical presentation, diagnosis and treatment strategies. *J Calif Dent Assoc*. 2013; 41 (4): 263-268.
6. Pereira-Cenci T, Del Bel Cury AA, Crielaad W, Ten Cate JM. Development of *Candida*-associated denture stomatitis: new insights. *J Appl Oral Sci*. 2008; 16 (2): 86-94.
7. Coco BJ, Bagg J, Cross LJ, Jose A, Cross J, Ramage G. Mixed *Candida albicans* and *Candida glabrata* populations associated with the pathogenesis of denture stomatitis. *Oral Microbiol Immunol*. 2008; 23: 377-383.

8. Zaremba ML, Daniluk T, Rozkiewicz D, Cylwik-Rokicka D, Kierklo A, Tokajuk G et al. Incidence rate of *Candida* species in the oral cavity of middle-aged and elderly subjects. *Adv Med Sci.* 2006; 51 Suppl 1: 233-236.
9. Zomorodian K, Haghighi NN, Rajaei N, Pakshir K, Tarazooie B, Vojdani M et al. Assessment of *Candida* species colonization and denture-related stomatitis in complete denture wearers. *Med Mycol.* 2011; 49: 208-211.
10. Ibáñez NG. Hiposalivación/xerostomía. *Med Oral.* 2011; 2: 58-64.
11. Daniluk T, Tokajuk G, Stokowska W, Fiedoruk K, Sciepek M, Zaremba ML. Occurrence rate of oral *Candida albicans* in denture wearer patients. *Adv Med Sci.* 2006; 51 Suppl 1: 77-80.
12. de Oliveira CE, Gasparoto TH, Dionísio TJ, Porto VC, Vieira NA, Santos CF et al. *Candida albicans* and denture stomatitis: evaluation of its presence in the lesion, prosthesis, and blood. *Int J Prosthodont.* 2010; 23 (2): 158-159.
13. Ibáñez NG, Díaz MA, Flores DC, López CJ. Candidiasis oral y prótesis dentales. *Med Oral.* 2010; 3: 97-101.
14. Baena T, Moreno V, Franco F, Aldape B, Quindós G, Sánchez LO. Colonización por *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus mutans* en pacientes portadores de prótesis dentales. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005; 10: E27-E39.
15. Pinelli LA, Montandon AA, Corbi SC, Moraes TA, Fais LM. Ricinus communis treatment of denture stomatitis in institutionalized elderly. *J Oral Rehabil.* 2013; 40 (5): 375-380.
16. Salerno C, Pascale M, Contaldo M, Esposito V, Busciolano M, Milillo L et al. *Candida*-associated denture stomatitis. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal.* 2011; 16 (2): e139-143.
17. Kulak-Ozkan Y, Kazazoglu E, Arikan A. Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people. *J Oral Rehabil.* 2002; 29: 300-304.
18. Emami E, Séguin J, Rompré PH, de Koninck L, de Grandmont P, Barbeau J. The relationship of myceliated colonies of *Candida albicans* with denture stomatitis: an *in vivo/in vitro* study. *Int J Prosthodont.* 2007; 20: 514-520.
19. Hoshi N, Mori H, Taguchi H, Taniguchi M, Aoki H, Sawada T et al. Management of oral candidiasis in denture wearers. *J Prosthodont Res.* 2011; 55 (1): 48-52.
20. Gasparoto TH, Sipert CR, de Oliveira CE, Porto VC, Santos CF, Campanelli AP et al. Salivary immunity in elderly individuals presented with *Candida*-related denture stomatitis. *Gerontology.* 2012; 29: e331-339.
21. Sánchez S, Juárez T, Reyes H, de la Fuente J, Solórzano F, García C. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública de México.* 2007; 49 (3): 173-181.
22. Saintrain MV, Holanda TG, Bezerra TM, de Almeida PC. Prevalence of soft tissue oral lesion in elderly and its relations with deleterious habits. *Gerontology.* 2012; 29 (2): 130-134.

Correspondencia:

Norma Guadalupe Ibáñez Mancera
Coordinación de Odontología,
Facultad de Ciencias de la Salud
Av. Universidad Anáhuac Núm. 46
Col. Lomas Anáhuac
Huixquilucan, 52786, Edo. de México
Tel: 56270210
E-mail: norma.ibanez@anahuac.mx