

Frecuencia de candidosis oral en portadores de prótesis dental. Aspectos clínicos y epidemiológicos

Frequency of oral candidiasis among dental prosthesis carriers.

Clinical and epidemiological aspects

VERÓNICA CORTÉS LLAMAS,* JORGE MAYORGA,** JAIME MEDRANO URZÚA***

PAULA MEDRANO URZÚA,* JOSEFINA MORALES CONTRERAS,*** ROCÍO FERRUSCO ONTIVEROS*

* Dermatóloga, ** Director del CEREMI, *** Cirujano Dentista

Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, Centro de Referencia en Micología (CEREMI)

Centro de Salud Rural de Acatlán de Juárez, Jalisco

RESUMEN

LA CANDIDOSIS ES LA INFECCIÓN MICÓTICA ORAL MÁS FRECUENTE; SU INCIDENCIA ESTÁ EN AUMENTO DEBIDO A DIFERENTES FACTORES, COMO EL USO DE PRÓTESIS DENTALES.

MATERIAL Y MÉTODOS: ESTUDIO PROSPECTIVO, DESCRIPTIVO Y TRANSVERSAL CON EL OBJETIVO DE DETERMINAR LA FRECUENCIA DE CANDIDOSIS ORAL EN 100 PORTADORES DE PRÓTESIS DENTAL TOTAL (REMOVIBLE). A TODOS LOS PACIENTES SE LES REALIZÓ ESTUDIO MICOLÓGICO, CUESTIONARIO CLÍNICO Y SOCIODEMOGRÁFICO.

RESULTADOS: 20/100 PACIENTES (20%) PRESENTARON CANDIDOSIS ORAL (18/20 CON *CANDIDA ALBICANS*), DE LOS CUALES 11/20 (55%) PRESENTARON INFESTACIÓN DE LA PRÓTESIS. LA PRESENTACIÓN CLÍNICA MÁS OBSERVADA FUE LA FORMA CRÓNICA ERITEMATOSA EN 11/20 (55%). EL TIEMPO PROMEDIO DE USO DE LA PRÓTESIS FUE DE 13.3 AÑOS. EL ACRÍLICO FUE EL MATERIAL DEL QUE ESTABAN HECHAS LA MAYORÍA DE LAS PRÓTESIS Y LA SUSTANCIA CON QUE SE LAVABA LA PRÓTESIS MÁS REFERIDA POR LOS PACIENTES FUE LA PASTA DENTAL.

CONCLUSIONES: LA FRECUENCIA DE CANDIDOSIS ORAL EN PACIENTES CON PRÓTESIS TOTAL FUE DE 20%. EN LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES EL ASEO DE LA PRÓTESIS UNA O DOS VECES AL DÍA CON PASTA DENTAL O AGUA NO FUE SUFICIENTE PARA PREVENIR LA INFECCIÓN POR ESTE HONGO, LO QUE DARÁ COMO CONSECUENCIA UNA DISMINUCIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA DE ESTOS PACIENTES.

PALABRAS CLAVE: CANDIDOSIS ORAL, PRÓTESIS DENTAL TOTAL

ABSTRACT

CANDIDIASIS IS THE MOST FREQUENT ORAL MYCOTIC INFECTION. ITS INCIDENCE IS RISING DUE TO DIFFERENT FACTORS, AS THE USE OF DENTAL PROTHESIS.

MATERIAL AND METHODS: THIS IS A PROSPECTIVE, DESCRIPTIVE AND TRANSVERSAL STUDY TO DETERMINE THE FREQUENCY OF ORAL CANDIDIASIS IN 100 TOTAL DENTAL PROTHESIS CARRIERS. ALL PATIENTS UNDERWENT MYCOLOGICAL AND SOCIODEMOGRAPHIC STUDIES AND FILLED IN A CLINICAL QUESTIONNAIRE.

RESULTS: 20 OF 100 PATIENTS (20%) PRESENTED ORAL CANDIDIASIS (IN 18 OF 20 *CANDIDA ALBICANS* WAS ISOLATED), AND IN 11 OF 20 PATIENTS (55%) THERE WAS INFESTATION OF THE PROTHESIS. THE CLINICAL PRESENTATION WAS THE CHRONIC ERYTHEMATOUS FORM, WHICH WAS OBSERVED IN 11 OF 20 PATIENTS (55%). THE AVERAGE TIME OF PROTHESIS USE WAS 13.3 YEARS, WHILE MOST OF THE PROTHESIS MADE OF ACRYLIC, AND TOOTH PASTE THE MOST FREQUENT SUBSTANCE USED FOR CLEANING THEM.

CONCLUSION: THE FREQUENCY OF ORAL CANDIDIASIS IN PATIENTS WITH TOTAL PROTHESIS WAS 20%. DESPITE TOTAL CLEANING THEIR PROTHESIS ONCE OR TWICE DAILY WITH TOOTH PASTE AND/OR WATER, IN THE MAJORITY OF PATIENTS THERE WAS NOT SUFFICIENT TO PREVENT FUNGAL INFESTATION, WITH AN IMPORTANT IMPACT ON THE QUALITY OF LIFE OF THESE PATIENTS.

KEY WORDS: ORAL CANDIDIASIS, TOTAL DENTAL PROTHESIS

Introducción

La candidosis es la infección micótica oral más frecuente; su incidencia está en aumento debido a diferentes factores, como el uso de prótesis dentales (candidosis protésica), la xerostomía, múltiples terapias con antibióticos, inmunosupresores, antineoplásicos e incluso a la mayor supervivencia de los pacientes con inmunodeficiencias. En individuos VIH (+) se considera que hasta 90% sufrirán un episodio de candidosis orofaríngea en alguna etapa de la enfermedad.¹

Las manifestaciones clínicas de candidosis oral pueden ser variadas y producir lesiones en lengua, paladar, carrillos y labios, y se observan desde placas blanquecinas planas o elevadas, con borde eritematoso, firmemente adheridas, hasta lesiones ulceradas. La queilitis angular se manifiesta por eritema y fisuras en las comisuras labiales; usualmente esta presentación se observa en pacientes con prótesis dentales mal adaptadas, con las cuales el paciente pierde la dimensión facial vertical, lo que favorece la salida de saliva por las comisuras.²

Además, la candidosis oral provoca molestias en diversos grados, altera el gusto y hace desagradable y dolorosa la ingesta de alimentos, lo que lleva a una disminución del apetito y a una debilidad de los pacientes que puede resultar fatal en enfermos que necesitan una dieta hipercalórica, como es el caso de los pacientes VIH (+), hospitalizados y ancianos (frecuentemente portadores de prótesis), lo que los lleva a una pobre calidad de vida.¹

La candidosis oral se clasifica clínicamente, según Holmstrup y Axell, en:³

1. Formas agudas: Pseudomembranosa, eritematosa.
2. Formas crónicas: Pseudomembranosa, eritematosa, hiperplásica y nodular.
3. Lesiones asociadas a *Candida*: queilitis angular, estomatitis protésica y glositis romboidal media.

Holmstrup considera como formas agudas aquellas lesiones de corta duración y que desaparecen al tratamiento;

como formas crónicas las de larga evolución; y asociadas a candidosis, cuadros clínicos en los que además de la candidosis hay asociados otros factores.³

La prótesis dental puede ser un factor predisponente para desarrollar candidosis oral, sobre todo cuando se encuentra desajustada, hay higiene pobre o simplemente por actuar como reservorio de microorganismos y ocluir la mucosa; además, aquellas circunstancias que alteran la integridad de la mucosa oral mediante traumatismos, maceración y oclusión favorecen la adhesión del hongo y la invasión de mucosas.

Candida sp. tiene la capacidad de expresar un receptor CR2-like que se adhiere al fibrinógeno, láminas y superficies plásticas, colonizando el material acrílico y la resina; además, una higiene deficiente de la prótesis y cavidad oral, así como un mal ajuste, son factores para desarrollar una candidosis oral protésica.⁴

La estomatitis protésica corresponde a un proceso patológico que aparece en sujetos portadores de prótesis removibles. El origen del cuadro es incierto, aunque parece deberse a la influencia de múltiples factores etiológicos: traumatismos continuos ejercidos por la prótesis (tanto en el periodo de adaptación como en la fase de desadaptación), infecciones por diferentes microorganismos, alergia a los materiales de la prótesis, diabetes mellitus, falta de higiene, etc. Dicha estomatitis incluye todas las manifestaciones clínicas derivadas del uso de la prótesis, en la que se puede incluir la candidosis oral asociada. Se caracteriza por enrojecimiento persistente y edema en el área de soporte de la prótesis e incluye la clasificación de Newton: I, eritematosa puntiforme; II, eritematosa uniforme; y III, hiperplásica.¹

Material y métodos

Se realizó un estudio de tipo prospectivo, descriptivo y transversal con el objetivo de determinar la frecuencia de candidosis oral en 100 portadores de prótesis dental total (removible), en pacientes que acudieron a la consulta externa del Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio y del Centro de Salud Rural de Acatlán de Juárez, ambos dependientes de la Secretaría de Salud de Jalisco.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes con prótesis dental total removible con un tiempo de uso mayor de un año, mayores de 18 años, ambos sexos, inmunocompetentes y voluntarios.

A todos los pacientes se les aplicó cuestionario clínico y sociodemográfico que incluyó nombre, dirección, edad, ocupación, estado civil, escolaridad y sexo del paciente. De

CORRESPONDENCIA:

Biol. Jorge Mayorga
Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio
Centro de Referencia en Micología (CEREMI)
Av. Federalismo Nte. 3102, Atemajac, Zapopan, Jalisco, México.
CP 45190. Tel. 01 (33) 3660 9265-Fax. 01 (33) 3660 00 01
E-mail: jormayo64@yahoo.com.mx

Centro de Salud Rural
Calle Justo Sierra N 26, Acatlán de Juárez, Jalisco
Tel. 01 (387) 77 20 128
Fecha de aceptación: diciembre, 2004

la prótesis: tiempo de uso, número de veces que la limpia al día, sustancia utilizada y material, además de síntomas asociados al uso de la prótesis y clasificación clínica (Holmstrup-Axell³ y Newton⁴).

Se practicó estudio micológico (frotis con hisopo para tinción de Gram y cultivo en agar Sabouraud y micobiótico a una temperatura de incubación entre 25-28° C) de la prótesis y de la cavidad oral en las áreas de implantación de la prótesis o en zonas clínicamente sospechosas de candidosis oral.

La tinción de Gram se consideró positiva como parámetro de infección o infestación por *Candida*, ante la presencia de pseudomicelios o filamentos en la prótesis o la cavidad oral, independientemente de la presencia o no de levaduras y blastosporas.⁵

A todos los cultivos positivos para *Candida sp.* se les practicó prueba de filamentación en suero para determinar a *C. albicans* y en caso de resultar negativa esta prueba se realizó zimograma (asimilación y fermentación de azúcares) para determinar otras especies.^{1, 2, 6-8}

Resultados

Se incluyeron 100 pacientes con prótesis dental total, de los cuales 20 presentaron candidosis oral, aislándose *C. albicans* en 18/20 (90%) y *C. tropicalis* en 2/20 (10%); 11/20 (55%) presentaron prótesis infestada, y se aisló *C. albicans*.

De las 100 prótesis estudiadas, 43 presentaron infestación, aislándose *C. albicans* en 42/43 (97.6%) y *C. tropicalis* en 1/43 (2.4%) (Cuadro 1).

De estos 20 pacientes observamos como variedad clínica más frecuente la forma crónica eritematosa en 11/20 (55%); con glositis romboidal media (lengua negra vellosa) 1/20 (5%); y sin lesión clínica 8/20 (40%). En relación con la clasificación de Newton (estomatitis protésica) encontramos con tipo I (eritematosa puntiforme) 8/20 (40%); tipo II (eritematosa uniforme) 4/20 (20%); y sin datos de Newton 8/20 (40%) (Cuadro 2).

En relación con los síntomas, presentaron dolor al masticar 4/20 (20%); ardor, 1/20 (5%); gingivorragia, 1/20 (5%); y 14/20 (70%) no presentaron síntomas (Cuadro 2).

CUADRO 1

Frecuencia de candidosis oral e infestación en prótesis dental

	No. de pacientes	%	Aislamiento	No.	%
Pacientes incluidos	100	—	—	—	—
Candidosis oral	20	20	<i>C. albicans</i> <i>C. tropicalis</i>	18 2	90 10
Pacientes con candidosis oral y prótesis infestadas	11	55	<i>C. albicans</i>	11	100
Prótesis infestadas	43	43	<i>C. albicans</i> <i>C. tropicalis</i>	42 1	97.6 2.4

CUADRO 2

Aspectos clínicos de los pacientes con candidosis oral

Clínica	No.	%	Síntomas	No.	%	Newton	No.	%
FCE*	11	55	dolor	4	20	I	8	40
Lengua negra (romboidal media)	1	5	ardor	1	5	II	4	20
Sin datos clínicos	8	40	gingivorragia asintomático	1 14	5 70	III sin datos	— 8	— 40

* Forma crónica eritematosa

En las características de la prótesis encontramos que el mayor tiempo de uso por un paciente fue de 40 años; el menor, de un año, con una media de 13,3 años. El material de que estaban hechas fue acrílico en 17/20 (85%) y combinación de acrílico y metal en 3/20 (15%). Además, en cuanto al lavado de la prótesis encontramos que 9/20 (45%) lo practicaban una vez al día; mientras que la sustancia que utilizaban 14/20 (70%) es la pasta dental (Cuadro 3).

Entre los aspectos sociodemográficos de los 20 pacientes con candidosis oral, el de mayor edad tenía 82 años y el menor 33, con una media de 62.5 años (Cuadro 4); femeninos (dedicadas al hogar) 15/20 (75%), y masculinos 5/20 (25%).

Análisis y discusión

La frecuencia de candidosis oral en portadores con prótesis dental total fue del 20% (20/100). En el estudio realizado por Molina y cols.,⁹ en 109 pacientes diabéticos tipo 2, observaron que 26 (23.8%) de ellos eran portadores de prótesis dental, encontrando una relación significativa ($p<0.01$) entre

el uso de la prótesis y la presencia de más de dos lesiones clínicas de candidosis oral. En nuestro estudio se encontró un paciente con eritema uniforme en el sitio de implantación de la prótesis (Newton II) y lengua negra vellosa (glositis romboidal media).

Por otra parte, Molina y cols. reportan el aislamiento de dos especies, *C. albicans* 39/40 (97.5%) y *C. glabrata* 1/40 (2.5%). Nuestros aislamientos también corresponden a dos especies, *C. albicans* 18/20 (90%) y *C. tropicalis* 2/20 (10%). Llama la atención que esta última especie se aisló en dos pacientes que no presentaron signos ni síntomas. Nosotros tomamos a *Candida* como patógena al encontrar pseudomicelios o hifas en la tinción de Gram, ya que, como sabemos, puede estar presente como comensal de la biota oral.

Por otra parte, entre las manifestaciones clínicas encontradas observamos la forma crónica eritematosa en 11/20 (55%), pero el hecho de que 8/20 (40%) no presentaran lesión clínica nos llama la atención, ya que el estudio a la tinción de Gram y el cultivo resultaron positivos.

CUADRO 3								
Características de la prótesis								
Lavado al día	N	%	Sustancias para lavado	N	%	Material	No	%
1	9	45	Pasta y agua	14	70	Acrílico	17	85
2	7	35	Detergente	3	15	Acrílico y metal	3	15
3	4	20	Agua	3	15			

CUADRO 4		
Pacientes con candidosis oral por grupo etario		
Grupo etario	No.	%
30-40	2	10
41-50	2	10
51-60	3	15
61-70	8	40
71-80	4	20
>80	1	5
< edad = 33 años; > edad = 82 años		
promedio = 62.5 años		

En relación a la clasificación de Newton (estomatitis protésica), la cual se basa en el eritema o hiperplasia en el sitio de implantación de la prótesis, encontramos con tipo I (eritematosa puntiforme) 8/20 (40%), tipo II (eritematosa uniforme) 4/20 (20%), y sin datos de Newton 8/20 (40%).

La frecuencia de prótesis infestadas por *Candida* fue en 43/100, aunque solamente encontramos 20 pacientes con candidosis oral; esto podría sugerir que en presencia de factores predisponentes, el uso de prótesis total puede aumentar el riesgo de desarrollar candidosis. Nosotros observamos que en 11/20 pacientes (55%) se encontró infestada la prótesis.

Los síntomas que más se presentan en candidosis oral son el dolor y ardor a la masticación.

Azmi¹⁰ observó que la prevalencia de *Candida* en cavidad oral de portadores de prótesis dental fue de 60% (15/25); además estudió los pulpejos de las manos y aisló esta levadura en 44% (11/25), y menciona que la ocupación de los pacientes con constante humedad en las manos es un factor predisponente para contaminar la prótesis al manipularla. Aunque en nuestro estudio no realizamos examen micológico de las manos, la ocupación de la mayoría de nuestros pacientes fue el hogar, lo que permite la humedad constante en esta topografía. Probablemente la prevalencia que reporta Azmi, de 60%, se deba al universo pequeño de pacientes: 15/25.

Por otra parte observamos que en todos los pacientes con candidosis oral, el material de la prótesis fue el acrílico solo o en combinación con metal y, como ha reportado Samaranayare, *Candida* tiene la capacidad de expresar un receptor CR2-like que se adhiere al fibrinógeno, láminas y superficies plásticas como las de prótesis dentales, colonizando el material acrílico y la resina.⁴ Además observamos que la pasta de dientes para el aseo de la prótesis se usó en 14/20 pacientes con candidosis oral, lo que nos hace suponer que además de ésta se necesita para un mejor aseo otra sustancia.

Conclusiones

El porcentaje de pacientes portadores de prótesis dental y candidosis oral fue menor al que encontramos en las prótesis infectadas, lo que nos hace suponer que el uso frecuente de una prótesis infestada puede desarrollar tarde o temprano, con algunos factores predisponentes, una manifestación clínica de candidosis oral, lo que repercutirá directamente en la calidad de vida.

Por otra parte, el aseo de prótesis dental con pasta dental y agua no es una condición para evitar el desarrollo de una candidosis oral asociada al uso de prótesis, independientemente del número de ocasiones en que se lave la prótesis.

Finalmente, siempre será importante que los pacientes portadores de prótesis dental se capaciten para el mantenimiento y aseo adecuado de las mismas, así como la valoración clínica periódica por los especialistas en cavidad oral.

REFERENCIAS

1. Aguirre-Urizar JM. *Candidosis orales*. Rev Iberoam Micol 2002; 19: 17-21
2. Kenneth A, Eisen AD, Lynch DP. *The mouth: Diagnosis and treatment, fungal infections*. USA: Mosby, 1998; 128-135
3. Holmstrup P, Axell T. *Classification and clinical manifestation of oral yeast infection*. Acta Odontol Scand 1990; 48: 57-59
4. Samaranayare LP, Mac Farlane TW. *An in vitro study of adherence of Candida albicans to acrylic surfaces*. Arch Oral Biol 1984; 25: 603-609
5. Bonifaz A. *Micología médica básica*. 2ª edición. México: Méndez Cervantes, 1991; 297-329
6. Arenas R, Bonifaz A, Chávez G y cols. *Primer consenso de micosis superficiales*. Dermatología Rev Mex 1999; 43 (2): 80-88
7. Odds FC. *Pathogenesis of Candida infection*. J Am Acad Dermatol 1994; 31 (3): S1-5
8. López-Martínez R, Méndez-Tovar LJ. *Técnicas de diagnóstico en micología cutánea*. Dermatología Rev Mex 1999; 43: S40-48
9. Molina D, Monroy E, Arenas R y cols. *Frecuencia de candidosis oral en pacientes diabéticos tipo 2 ambulatorios en el Hospital General Manuel Gea González*. Dermatología Rev Mex 2002; 46 (1): 3-9
10. Azmi M, Sulieman AR, Sultan AM. *Isolation of Candida species from cavity and fingertips of complete denture wearers*. J Prosth Dent 2001; 86 (4): 420-423