

T1206

TRATAMIENTO DE LA ESTOMATITIS PROTÉSICA ASOCIADA A  
CANDIDIASIS ORAL.

REVISIÓN SISTEMÁTICA

INVESTIGADOR:

VICTOR HUGO BASTIDAS RECALDE

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA.  
Colegio Odontológico Colombiano. Bogotá  
Pregrado  
BOGOTÁ D. C.  
I-2010

TRATAMIENTO DE LA ESTOMATITIS PROTÈSICA ASOCIADA A  
CANDIDIASIS ORAL.  
REVISIÓN SISTEMÁTICA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de  
Odontólogo

**Presentado por:**  
VICTOR HUGO BASTIDAS RECALDE

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA.  
Colegio Odontológico Colombiano. Bogotá  
Pregrado  
BOGOTÁ D. C.  
I-2010

## DEDICATORIA

### **A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A mi Madre Lourdes.**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

### **A mi Padre Victor Hugo.**

Por el ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

### **A mis familiares.**

A mi hermana Carolina por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles. A todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

### **A mis maestros.**

Dra. Myriam Alarcón por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; a la Dra. Martha Caycedo por su apoyo ofrecido en este trabajo.

## CONTENIDO

	Pag.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1. ASPECTO TEORICO CIENTÍFICOS</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Planteamiento del Problema</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Justificación</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Impacto</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Marco Teórico</b>	<b>12</b>
<b>1.5 Objetivo General</b>	<b>19</b>
<b>1.6 Objetivos Específicos</b>	<b>19</b>
<b>1.7 Unidades de Análisis</b>	<b>19</b>
<b>2. ASPECTOS METODOLOGICOS</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Tipo De Estudio</b>	<b>20</b>
<b>2.2 Material Objeto de Estudio</b>	<b>20</b>
<b>2.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD</b>	<b>20</b>
<b>2.3.1 Criterios de Inclusión</b>	<b>20</b>
<b>2.3.2 Criterios de Exclusión</b>	<b>20</b>
<b>2.4 PROCEDIMIENTO</b>	<b>21</b>
<b>2.4.1 Estrategias de Búsqueda</b>	<b>21</b>
<b>2.4.2 Evaluación y Selección de Artículos</b>	<b>21</b>
<b>2.4.3 Instrumentos de Recolección de Datos</b>	<b>22</b>
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>4. DISCUSIÓN</b>	<b>32</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>36</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>66</b>

## INTRODUCCIÓN

La estomatitis subprotésica o protésica, es una inflamación crónica de la mucosa de soporte, que se encuentra en contacto con la superficie interna de la prótesis dental, siendo ésta más frecuente en el maxilar superior. También se ha denominado: mucosa inflamada subprotésica, palatitis subprotésica crónica, estomatitis subprotésica, estomatitis venenata, candidiasis atrófica crónica, estomatitis con relación a prótesis y estomatitis protésica.

La estomatitis protésica asociada a candidiasis oral, se presenta en un 65% de la población mundial portadora de prótesis removible total o parcial. El factor que comúnmente se asocia a ésta patología es el hongo *Cándida albicans*. Debido a la resistencia que ésta presenta frente a los derivados azólicos, se hace necesario conocer el tratamiento antimicótico eficaz, para tratar la patología y evitar que se disemine y ocasione infecciones sistémicas, y de esta manera disminuir la incidencia de dicha patología en pacientes que asisten a la consulta dental.

Se realizó una revisión sistemática, sobre el tratamiento de la estomatitis protésica asociada a candidiasis y para ello se realizó una búsqueda de literatura. Se obtuvieron artículos de las bases de datos y se les evaluó el título para determinar si se relacionaba con el tema de investigación, en segundo lugar se analizó el resumen del artículo y por último el texto completo, analizando los siguientes aspectos: validez interna, externa y el grado de recomendación. Se obtuvieron 46 artículos que cumplían con los criterios de la revisión, de los cuales se seleccionaron 37, los cuales fueron analizados.

La revisión mostró que la etiología de la (EP), es de origen multifactorial, asociada principalmente al traumatismo de la prótesis sobre la mucosa oral; colonización e infección por diferentes especies de *Cándida*, específicamente la *Cándida albicans*. Además, influye la condición sistémica del paciente.

El tratamiento de la (EP), se realiza con: antimicóticos, medicamentos homeopáticos, crioterapia, electrocirugía y agentes coadyuvantes de limpieza y desinfección. Los antimicóticos más usados son: por vía tópica es el

Miconazol jalea oral al 2% aplicado 3 veces al día/15 días; por vía oral  
Fluconazol cápsulas de 50 mg, una al día/15 días. (20 artículos)

El antimicótico que resulta ser eficaz frente a esta lesión es el fluconazol en capsulas a una dosis de 50 mg una al día durante 15 días, acompañado de un antimicótico de uso tópico como el miconazol al 2% aplicando sobre la mucosa palatina 3 veces al día por un periodo de 15 días y la desinfección de la prótesis con algún agente desinfectante como hipoclorito de sodio al 0.02% (Solución de Milton) o Clorhexidina al 0.12%. Los efectos adversos transitorios fueron: diarrea, dolor estomacal, náuseas y vértigo. Itraconazol cápsulas de 100mgrs.

La revisión aportó información, y promoverá procesos investigativos sobre la (EP), que permita establecer los diferentes tipos de tratamiento de la estomatitis protésica asociada a candidiasis oral y establecer cuál o cuáles antimicóticos son eficaces para el tratamiento de la misma, en el contexto de las clínicas del Colegio Odontológico.

**TRATAMIENTO DE LA ESTOMATITIS PROTÉSICA ASOCIADA A  
CANDIDIASIS ORAL.  
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**1. ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS**

**1.1 Problema**

La Estomatitis protésica es un proceso inflamatorio de la mucosa oral, que afecta al 65% de las personas que usan prótesis dental, lo cual está de acuerdo con (Pires FR y col. 2002) y (Webb BC y col. 1998). A pesar de que, ésta entidad es de origen multifactorial, el factor directamente relacionado a ésta, es la presencia de especies de *Cándida*. Scully en el 2004 reportó, que el 71% de los pacientes diagnosticados con estomatitis protésica, presentaron colonización por éste hongo, al igual que (Dorko E y col. 2001). Diversos estudios han demostrado que la *Cándida Albicans*, ha sido la especie más relacionada con el desarrollo de ésta patología, desempeñando un papel muy importante en esta lesión, debido a su gran prevalencia y adherencia a la mucosa oral (Vidotto V y col. 2003). Sin embargo, no ha sido la única especie de *Cándida* asociada a la patología. La *Cándida glabrata*, es un hongo que ha emergido como un importante patógeno oportunista, ha sido la segunda o tercera especie, después de *Cándida albicans*, frecuentemente aislada de lesiones candidiásicas y se ha aislado en un 20-25%, de pacientes con estomatitis debida a prótesis dental. (Budtz-Jorgensen E y col. 1975). La revisión del tema en Colombia reporta que el diagnóstico más frecuente según la clasificación de Newton es la Estomatitis protésica tipo III, con 16 casos que corresponden al 50% de la muestra, seguido por la Estomatitis protésica tipo II con 10 casos y un 31,3% y por último la tipo I con 6 casos y un 18,8%.

En cuanto al aspecto histopatológico de la Estomatitis protésica, se hacen presentes varios fenómenos de carácter inflamatorio como hiperplásicos en el epitelio oral; informa también que el sexo femenino es el más afectado y que la

mucosa palatina es más propensa frente a esta patología (Marín DJ y col. 2007).

De lo descrito anteriormente, esta patología tiene prevalencia significativa en el ámbito dental, teniendo en cuenta que la lesión está directamente relacionada con infecciones micóticas, y la literatura nacional e internacional no presentan gran aporte en relación con el manejo y terapéutica.

Por lo tanto, se plantea el siguiente interrogante de investigación: *¿Cuál es el tratamiento que resulta ser eficaz frente a la estomatitis protésica asociada a Candidiasis Oral?*

## **1.2. Justificación**

Las prótesis odontológicas, constituyen un elemento traumático para la mucosa oral que la soporta; adicionalmente los malos hábitos de higiene de las mismas y de la cavidad oral, conlleva a que el paciente desarrolle diversas patologías, entre las cuales se incluye la estomatitis protésica. (Thomas CJ y col. 1998, Fenlon MR y col. 1998).

La estomatitis protésica asociada a candidiasis oral, se presenta en un 65% de la población mundial portadora de prótesis removible total o parcial. El factor que comúnmente se asocia a ésta patología es el hongo *Cándida albicans*. Debido a la resistencia que ésta presenta frente a los derivados azólicos, se hace necesario conocer el tratamiento antimicótico eficaz, para tratar la patología y evitar que se disemine y ocasione infecciones sistémicas, y de esta manera disminuir la incidencia de dicha patología en pacientes que asisten a la consulta dental. (Monroy y col. 2004, Vidotto y col. 2003)

### **1.3. Impacto**

Aportar información científica, que permita establecer los diferentes tipos de tratamiento de la estomatitis protésica asociada a candidiasis oral y establecer cuál o cuáles antimicóticos son eficaces para el tratamiento de la misma. De igual forma, la revisión sistemática permite, conocer el estado del arte internacional y nacional sobre el tema, que facilita el inicio de estudios experimentales en el contexto Colombiano

#### 1.4. Marco Teórico / Estado Del arte

La estomatitis protésica, es un proceso inflamatorio de la mucosa oral, esta lesión generalmente es asintomática, tiene como característica principal inflamación y eritema en el área de soporte de una prótesis dental, dicha patología se presenta con mayor frecuencia en el maxilar superior. Afecta alrededor del 65% de la población portadora de prótesis removibles ya sea total o parcial (Scully CBE. 2004, Pires FR y col. 2002). Su etiopatogenia es multifactorial e incluye factores protésicos, higiénicos, dietéticos, microbiológicos, locales y sistémicos (pH salival, uso de terapia inmunosupresora, terapia hormonal, terapia antimicótica-antibiótica por tiempo prolongado). Desde el punto de vista clínico, Newton en 1962 clasifica esta patología en tres tipos:

Tipo I: Punteado Rojizo sobre la mucosa palatina.

Tipo II: Hiperemia de la mucosa con alisamiento y atrofia de la misma.

Tipo III: Hiperemia de la mucosa con aspecto nodular o granular.

En el tipo III, la mucosa asemeja un empedrado de pequeños nódulos que no desaparecen una vez eliminado el hongo

Son varios los autores que afirman, que el factor directamente relacionado con el desarrollo de la Estomatitis protésica, es la presencia de hongos del Género *Cándida*, en especial *Cándida albicans* (Dorko E. 2001), desempeñando un papel muy importante en el desarrollo de la patología, debido a su gran prevalencia y adherencia a la mucosa oral. Se ha descrito que, entre el 70 al 90% de los pacientes diagnosticados con estomatitis protésica presentan colonización por dicho hongo (Crispian Scully CBE.2004, Dorko E. 2001, Baena Monroy T. 2004). Cabe destacar que, éste género está presente en la cavidad oral de individuos sanos en un 25 y 70% (Darwazeh AM y col. 2001), formando parte de la flora comensal de las membranas mucosas; existiendo un balance entre los mecanismos de defensa del hospedero y el potencial invasivo por parte de las levaduras (Sykes LM. 1997). Sin embargo, la incidencia de infecciones causadas por otras especies como: *Cándida glabrata*, *tropicalis*,

*krusei*, *guilliermondii* y *dulbinensis*, se vienen presentando con mayor frecuencia.

Los microorganismos involucrados como agentes etiológicos de la *Candidiasis*, se encuentran clasificados taxonómicamente dentro del Reino: Hongo, División: Deuteromycota, Clase: Blastomycetes, Familia: Cryptococcaceae, Género: *Cándida* (Casas Rincón. 1989). Como características morfológicas de la *cándida* encontramos que la apariencia microscópica de todas las especies de *Cándida*, es similar, suelen presentarse como una célula oval levaduriforme, también denominada blastospora, o en formas filamentosas (hifas).

Las levaduras o blastosporas, se consideran como microorganismos eucarióticos que se reproducen asexualmente por un proceso específico de división celular conocido como gemación. La forma filamentosa o hifa es una estructura microscópica tubular, que contiene múltiples unidades celulares divididas por septos y puede surgir a partir de blastosporas o de hifas existentes, ésta crece continuamente por extensión apical. Todas las levaduras son Gram positivas, pero en algunas ocasiones la forma de las blastosporas puede variar de ovoide a elongada o esférica. Microscópicamente *Cándida albicans* presenta dimorfismo, el cual es una transformación de la forma ovoide de las blastosporas (levaduras) gemantes a hifas (Warren Levinson. 2006). La correcta identificación de hongos patógenos, responsables de infecciones sistémicas y candidemias, juega un papel importante en la aplicación de terapias adecuadas. Las técnicas más utilizadas para la identificación de estos hongos se basan en análisis microbiológicos, bioquímicos, inmunológicos y moleculares. (Vásquez y col. 1998)

Las especies de *Cándida*, crecen bien en medios de cultivo que contienen agar, peptona, dextrosa, maltosa o sacarosa y antibióticos como el Cloranfenicol (Liebaba Ureña, J. 2002, García de Lomas, J. 1995), también crecen en condiciones de aerobiosis, en medios de cultivo a pH con rango entre 2,5 y 7,5 y temperatura que oscila entre 20°C y 38°C. La habilidad de las levaduras de crecer a 37°C, es una característica importante a ser considerada en su identificación a partir de muestras clínicas. Las levaduras más virulentas,

crecen rápidamente a temperaturas que oscilan entre 25°C y 37°C, mientras que las poco virulentas dejan de crecer a 37°C (Thomas CJ. 1998).

El crecimiento de colonias, se puede detectar entre 48 y 72 horas después de la siembra, y los subcultivos pueden crecer más rápidamente, en Agar Sabouraud, o en otros medios de cultivo similares, las colonias que crecen son lisas, suaves, húmedas, de color y aspecto cremoso, consistencia blanda (Thomas CJ. 1998), e indiferenciables de la mayoría de otras especies de levaduras del mismo género, por lo cual no es un buen método para realizar una identificación selectiva. Se han diseñado, por lo tanto, medios especiales que contienen sustancias cromogénicas, los cuales son muy útiles para distinguir las diferentes especies de *Cándida*, basados en el color y superficie de la colonia resultante. Uno de los más utilizados, es el medio CHROMagar®, en el cual la *Cándida albicans*, *tropicales*, *krusei* y *glabrata*, crecen formando colonias de color verde, azul, rosa y púrpura respectivamente. Otros medios de cultivo, en los cuales puede crecer *Cándida albicans* son: Pagano-Levin, en el cual las colonias se observan de color crema, Albicans ID (Biomerieux), donde las colonias se observan de color azul (Williams, D.W y col. 2000).

La identificación bioquímica, se basa en reacciones enzimáticas y fermentativas. Los sistemas manuales o automatizados de identificación suelen ser suficientemente discriminativos, ya que el patrón bioquímico de la especie, la diferencia claramente de otras especies del género *Cándida*. Todas las especies patógenas de *Cándida*, asimilan y fermentan la glucosa como fuente de carbono y ninguna asimila los nitratos como fuente de nitrógeno; estas especies varían en su capacidad de utilizar otras fuentes de carbono y nitrógeno (Paul. Fidel, JR. 2000). La *Cándida guilliermondii* es la única que fermenta el dulcitol, la *Cándida kefir* es la única que asimila la Lactosa y la *Cándida glabrata*, solamente fermenta y asimila azúcares como la glucosa y la threalosa (Bialkova A. 2006); éstas características bioquímicas permiten una correcta diferenciación al momento de identificarlas. Actualmente, existen diversos Kits comerciales para tal fin, entre los que se encuentran el API *Cándida* (Biomerieux), API20C (Biomerieux), Fungihcrom I (Internacional Microbio), *Glabrata* RTT (Fumouze Diagnostics), entre otros (Bialkova A. 2006).

Glabrata, RTT (rapid Test Threalosa), que ha mostrado ser el más efectivo para la identificación de esta especie, debido a su costo, facilidad de manejo, obtención rápida de resultados, especificidad y sensibilidad 94 y 98%, respectivamente (Freydiere, J. D. 2004).

Entre los métodos físico-químicos para la identificación de especies de *Cándida* se describen: la Resonancia Magnética Nuclear, la espectroscopia y el micro espectroscopia.

De acuerdo a las características genéticas de éstas especies, se han utilizado métodos moleculares de amplificación por PCR, los cuales no solo proporcionan una identificación rápida, sino también sensible y específica. Dentro de los cuales se incluyen: Polimorfismos de Fragmentos de Restricción. (RFLP: Restriction Fragment Length Polymorphisms), RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*), CHEF (Contour-clamped homogeneous electric field gel electrophoresis (Plachy R. y col. 2006), sin embargo, éstos métodos son aplicados principalmente para estudios epidemiológicos más que para diagnóstico clínico

La *Cándida spp*, se ha encontrado como parte de la flora normal de la mucosa oral, gastrointestinal y vaginal en los humanos, su presencia en cavidad oral, es frecuente y oscila entre un 25% y un 70%, según diversos estudios (Pires FR y col. 2002). De éste género, *Cándida albicans*, es la especie que más se asocia a las lesiones orales, pero también se encuentran otras como la *Cándida glabrata*, *tropicalis*, *parapsilosis*, *krusei*, *guilliermondii* y más recientemente la *dublinsiensis* (Coleman DC y col. 1997). En general, las especies de *Cándida* han sido consideradas como patógenos oportunistas. Las infecciones sistémicas por el género *Cándida*, son comunes en unidades de cuidados intensivos en hospitales tanto de Estados Unidos como en Europa y en México. Éste género, es el responsable del 11% de todas las infecciones sistémicas hospitalarias, de las cuales más de la mitad se deben a *Cándida albicans*, el 15% de todas las candidosis se deben a *Cándida glabrata*, seguidas por *Cándida parapsilosis* 15%, *tropicalis* 9%, y otras especies de *Cándida* 6%( Castaño I y col. 2006). Mac Farlane y colaboradores en 1990, concluyeron y describen que las condiciones sistémicas que predisponen a los

individuos a Candidiasis oral, incluyen la malnutrición, deficiencia de hierro, folato o Vitamina B12, alteraciones endocrinas, hematológicas e inmunológicas.

La adherencia de *Cándida* a la mucosa oral, se ve favorecida por factores dependientes del microambiente bucal (el flujo salival, el pH, la concentración de carbohidratos, entre otros) y factores asociados al hongo (transición de blastosporas a hifas, producción de enzimas extracelulares como proteinasas y fosfolipasas y la hidrofobicidad de la superficie celular). Además, diversos estudios demuestran que las bacterias orales, también pueden contribuir a la colonización y proliferación de especies de *Cándida* en la cavidad oral. También existe una asociación de *Cándida albicans*, y otras especies de *Cándida*, con bacterias orales como: *Streptococcus (sanguis, salivarius, mutans, gordonii, oralis, anginosus)*, *Fusobacterium nucleatum* y *Actinomyces viscosus* y que éstas bacterias promueven la adherencia de las levaduras al epitelio oral y a las superficies acrílicas, sin embargo los factores que facilitan esta infección no han sido identificados (Jabra Rizk MA y col. 1999).

Además de las proteínas salivales, (principalmente las mucinas), que recubren la mucosa bucal, las superficies inertes de las prótesis dentales pueden actuar como receptores específicos de especies de *Cándida* y otros microorganismos (Baillie GS y col. 2003). El material y el estado en el que se encuentra la prótesis, desempeñan un papel muy importante en el desarrollo de la Estomatitis Protésica, asociada a candidiasis. La mayoría de las prótesis removibles, generalmente están formadas en su totalidad o en buena parte por resina de polimetilmetacrilato. Sobre dicho sustrato, la *Cándida* es capaz de generar una matriz extracelular diferente a la que generan sobre otra superficie, ésta forma de crecimiento se denomina biofilm. El biofilm, contiene menos proteínas e hidratos de carbono y más glucosa y galactosa que favorecen el crecimiento de la *Cándida*. Además, la superficie de la resina es rugosa y tiene una elevada porosidad, que favorece la acumulación de residuos y la aparición de la enfermedad; de igual forma, las prótesis rebasadas con materiales blandos presentan el mismo problema.

La utilización de algunos agentes químicos para la limpieza de la prótesis, a veces favorecen el deterioro del material de rebase, lo cual estaría favoreciendo y no previniendo el crecimiento de *Cándida*. La mayoría de los biofilms bacterianos están producidos por *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis* (Donlan RM y col. 2002).

En cuanto a los hongos, la *Cándida albicans* y la *Cándida parapsilosis* son las más frecuentes de las especies fúngicas formadoras de biofilms; aunque la especie *Cándida dubliniensis*, con un hábitat preferentemente oral, es una eficaz productora de biofilms sobre superficies acrílicas (Vidotto V y col. 2003).

Dentro de las medidas terapéuticas utilizadas para el manejo de pacientes con estomatitis protésica asociada a candidiasis se describen: La correcta higiene de la prótesis, retirar la prótesis mientras duerme, colocar la prótesis en una solución de clorhexidina a una concentración entre el 0,2 y el 2% o de hipoclorito de sodio entre el 0,5 y el 2% y el uso de antimicóticos locales o sistémicos. En la actualidad, existen diversos antimicóticos capaces de controlar la colonización e invasión de las diferentes especies de *Cándida*. Entre los más empleados para el tratamiento de la estomatitis protésica, se encuentran: los Imidazoles (Ketoconazol y Miconazol tópico), Triazoles (Itraconazol y Fluconazol) y Polienos (Nistatina y Anfotericina B). De éstos el más utilizado y mejor estudiado, ha sido el Fluconazol. Estudios comparativos demuestran que éste antimicótico, es más efectivo y mejor tolerado que la Anfotericina B, al ser utilizado en el tratamiento de diversas patologías asociadas, a candidiasis (Jean, Taillandier. 2000).

Sin embargo, en los últimos tiempos, bajo la selectiva presión de agentes antifúngicos, ha emergido una población de levaduras resistentes o relativamente resistentes (Muriel MA y col. 2000).

Se ha descrito, *in vitro*, un ejemplo claro de resistencia antimicótica, en *Cándida glabrata*, desde la comercialización y el uso intensivo de los azoles, y la falta de respuesta de pacientes con candidiasis tratados con estos antimicóticos (M. A. Pfaller, D. J. y col. 2005).

Como se menciona anteriormente, se describe a la *Cándida glabrata*, como la segunda especie más frecuente, después de *Cándida albicans* asociada a la estomatitis protésica, por lo tanto se hace necesario identificar el antimicótico eficaz y accesible para el manejo de ésta lesión, asociada a dicha especie y posiblemente a otras especies que actualmente ya hayan generado resistencia a los antimicóticos de uso convencional. (Vidotto y col. 2003)

## **1.5. Objetivo General**

Establecer cuáles son los tratamientos eficaces para la Estomatitis Protésica asociada a candidiasis oral.

## **1.6 Objetivos Específicos**

- Determinar factores etiológicos asociados a la estomatitis protésica.
- Conocer cuál es la microflora reportada en los estudios como productora de estomatitis protésica.
- Establecer cuál es el tratamiento más usado para la estomatitis protésica
- Determinar de acuerdo a los estudios cual antimicótico es eficaz para la estomatitis protésica.
- Conocer los efectos adversos reportados en las investigaciones durante el tratamiento con Antimicóticos.

## **1.7 Unidades de Análisis**

- Factores etiológicos de la Estomatitis protésica.
- Microflora asociada a la Estomatitis Protésica.
- Tratamiento para la Estomatitis Protésica.
- Antimicóticos para el tratamiento de la estomatitis protésica.
- Efectos adversos del tratamiento.

## **2. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **2.1. Tipo de Estudio**

Esta investigación es una Revisión Sistemática de la Literatura.

### **2.2. Material Objeto de Estudio**

Artículos publicados en revistas reconocidas tipo Journal, desde el año 1978 hasta el año 2007, relacionados con el tratamiento para la estomatitis protésica asociada a candidiasis oral.

### **2.3. Criterios de Elegibilidad**

#### **2.3.1. Criterios de Inclusión**

Artículos publicados en Revistas Journals, que publiquen investigaciones relacionadas con el tratamiento de la Estomatitis Protésica. Los artículos seleccionados deben incluir proyectos que tengan los siguientes contenidos:

- Ensayos Clínicos Controlados.
- Estudios reportados en humanos.
- Estudios diagnosticados clínicamente y con prueba microbiológica.
- Estudios con diferentes tipos de tratamiento.
- Estudios en idioma Inglés y Español.

#### **2.3.2. Criterios de exclusión.**

Artículos publicados en Revistas Journals, que publiquen investigaciones relacionadas con el tratamiento de la candidiasis con medicamentos antimicóticos, pero que no se relacionan directamente con la Estomatitis protésica.

## **2.4. Procedimiento**

### **2.4.1 Estrategias De Búsqueda**

Se realizó una búsqueda de Medline en todo tipo de buscadores y publicaciones reconocidas, Revistas Journals, escritas en idioma inglés y español incluyendo las siguientes: Journal of Dentistry, The Journal of Prosthetic Dentistry, Journal Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Acta Odontológica Venezolana, Revista Cubana de Estomatología, Clinical Oral Investigation, Acta Odontológica Escandinava, Journal Dental Research, American Society for Microbiology, Journal of Dentistry, Journal Antimicrobial Agents and Chemotherapy.

Las palabras claves para la búsqueda fueron: Stomatitis and oral candidiasis, Estomatitis Protésica OR Fluconazol, Miconazole and Treatment of denture stomatitis, Candidiasis and Denture Stomatitis, Treatment and associated *Candida albicans*.

### **2.4.2. Evaluación y Selección de Artículos**

Se revisaron los artículos obtenidos de la base de datos y se les evaluó el título para determinar si se relacionaba con el tema de investigación, en segundo lugar se analizó el resumen del artículo y por último el texto completo, en este paso se analizaron los siguientes aspectos:

- a) Validez interna
- b) Validez externa
- c) Grado de recomendación

De acuerdo con, los objetivos específicos planteados se determinaron las siguientes unidades temáticas:

- Factores etiológicos de la Estomatitis protésica.
- Microflora asociada a la Estomatitis Protésica.
- Tratamiento para la Estomatitis Protésica.
- Antimicóticos para el tratamiento de la estomatitis protésica.

- Resistencia de los Antimicóticos.
- Efectos adversos del tratamiento.

### 2.4.3. Instrumentos de recolección de datos.

Se diseñaron siete matrices, para consignar cada uno de los artículos analizados, teniendo en cuenta, cada uno de los parámetros que constituye una revisión sistemática.

### INSTRUMENTO No 1. CLASIFICACIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA

#### INSTRUMENTO No 2. Matriz Bibliográfica.

REFERENCIA	AUTOR	TITULO	OBJETIVO	FACTORES ETIOLÓGICOS		MATERIALES Y METODOS		RESULTADOS	EFECTOS ADVERSOS	CONCLUSIONES
				OTROS	MICROFLORA	MUESTRA	TIPO DE TTO			

### INSTRUMENTO No 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

N o	ALEATORIZACIÓN DE LA MUESTRA		TIPO DE ESTUDIO	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	DISEÑO MUESTRAL			
	SI	NO			CRITERIOS DE INCLUSIÓN		CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
					SI	NO	SI	NO

## INSTRUMENTO No 4. ANÁLISIS DEL MÉTODO

### A: MEDICIÓN DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

No	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN		SENSIBILIDAD ESPECIFICIDAD		CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO		CALIBRACIÓN INTRA E INTER EXAMINADORES		DETERMINACIÓN DEL ERROR EN LAS MEDICIONES		BIBLIOGRAFIA PARA LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

### B. MEDICIÓN DE PRUEBAS ESTADÍSTICAS

No	NOMBRE DE LA PRUEBA	JUSTIFICACIÓN DEL USO DE LA PRUEBA		VALIDEZ DE LA PRUEBA UTILIZADA	PRUEBAS EMPLEADAS	DATOS ORIGINALES DISPONIBLES		PRUEBAS ESTADÍSTICAS CON FÓRMULAS		% DEL ERROR	
		SI	NO			SI	NO	SI	NO	SI	NO

## INSTRUMENTO No 5

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

No	PRESENTACIÓN CLARA DE RESULTADOS		TABLAS Y FIGURAS CLARAS		FIGURAS RELEVANTES Y ESTÉTICAS		INFORMACIÓN DE EXCLUSIÓN DE DATOS		ESTABLECIMIENTO EXACTO DE:		PRUEBAS DIAGNÓSTICAS			
									INTERVALO DE CONFIANZA		INTERVALO DE PRECISIÓN		SENSIBILIDAD	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## INSTRUMENTO No 6

### VALIDEZ EXTERNA

No	NIVELES DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	POTENCIA	SESGO EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA		RESULTADOS COINCIDENTES		TIEMPO DE SEGUIMIENTO		DETECCIÓN DE SESGOS		EXCLUSIÓN DE RESULTADOS		VARIABLES DE CONFUSIÓN		EQUIVALENCIA DE MÉTODOS	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

## INSTRUMENTO No 7. MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LA LITERATURA.

REFERENCIA	AUTOR	TITULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACION	VALIDEZ INTERNA	VALIDEZ EXTERNA

### 3. RESULTADOS

De la búsqueda que se realizó en Medline y Cochran, se obtuvieron 54 artículos potencialmente elegibles para la revisión. A estos artículos se les analizó el título y el resumen, de este análisis se seleccionaron 39 artículos los cuales fueron aceptados para la exploración del texto completo, después de leer los artículos minuciosamente se eligieron para la investigación y extracción de datos 39 artículos que se muestran en la tabla 1 y 15 artículos que no cumplieron con los criterios de elegibilidad se excluyeron después del análisis, en la tabla 2 se encuentran estos datos.

**Tabla 1 Artículos Seleccionados para la Revisión.**

Autor	Tipo de estudio	Nivel de evidencia
<b>Dawson. 2010</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>Khozemeh. 2010</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>Konopka. 2010</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>Salazar. 2009</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>Bagg. 2008</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>Dorocka. 2007</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>M. H. Corona.</b>	Ensayo clínico	II

<b>2007</b>	controlado	
<b>M. H. Corona. 2007</b>	Ensayo clínico controlado	II
<b>M, Amanlou. 2006</b>	Ensayo clínico controlado	III
<b>C, Webb. 2005</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>A, Mohammed. 2004</b>	Ensayo Clínico controlado	I
<b>E. I. Cardozo. 2003</b>	Casos y controles	II
<b>G. Pardi. 2003</b>	Casos y controles	II
<b>E. I. Cardozo. 2001</b>	Casos y controles	II
<b>L. J. CROSS. 2000</b>	Ensayo clínico controlado simple ciego	I
<b>L. J. CROSS. 2000</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>M. Koray. 1998</b>	Ensayo clínico controlado	I
<b>A.P Diaz. 1997</b>	Casos y controles	III2
<b>E, Mazuelos.1996</b>	Ensayo clínico controlado	III
<b>Salonem. Mam. 1996</b>	Casos y controles	III1
<b>R. Konsberg. 1994</b>	Casos y controles	I
<b>Y. Kulak. 1994</b>	Casos y controles	I
<b>H. Johnson. 1989</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	I

<b>A.S.F . Koopmans. 1984</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	
<b>E. A. Scher. 1978</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	
<b>Oslen , I. 1975</b>	Casos y controles	
<b>Oslen , I. 1975</b>	Casos y controles	
<b>Nairn, R. I. 1975</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	
<b>E. Budtz- Jorgensen. 1988</b>	Casos y controles	
<b>Schwartz. 1988</b>	Casos y controles	
<b>E. Budtz- Jorgensen. 1969</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	
<b>C. J. Watson. 1982</b>	Ensayo clínico controlado doble ciego	
<b>D, M, Walker.1881</b>	Ensayo clínico controlado	
<b>E. Budtz- Jorgensen. 1969</b>	Casos y controles	

Tabla 2: Artículos (N° 13) que fueron excluidos después de su revisión en forma cronológica.

<b>Autor</b>	<b>No cumple con criterios de selección</b>
T, Pinto y col en el 2008	No cumple con criterios de selección
K, Neppelenbroek y col en el 2008	No cumple con criterios de selección
E, Oliveira y col en el 2008	No cumple con criterios de selección
G, Geerts y col en el 2007	No cumple con criterios de selección
J, Pereira y col en el 2006	No cumple con criterios de selección
C, Webb y col en el 2005	No cumple con criterios de selección
MJ, McCullough y col en el 2005	No cumple con criterios de selección
L, Milillo y col en el 2005	No cumple con criterios de selección
W, Barnabé y col en el 2004	No cumple con criterios de selección
L, Cross y col en el 2004	No cumple con criterios de selección
H, Lehmann y col en el 2003	No cumple con criterios de selección
C, Ota y col en el 2001	No cumple con criterios de selección
T, Parvinen y col en 1994	No cumple con criterios de selección

Extracción de datos de acuerdo a los estudios incluidos para el análisis

### **Factores Etiológicos**

Según Dawson en el 2010 (Tipo I) (A), Bagg y col. en el 2008 (Tipo I) (A), Dorocka y col. en el 2007 (Tipo I) (A), Pardi en el 2003,<sup>41</sup>(Tipo II) (B) reportaron en su estudio que el factor etiológico más relacionado con la (EP), es la colonización e infección por el hongo *Cándida albicans*, coincidiendo con los reportes de Amalou y col. en el 2006<sup>51</sup>(Tipo III) (C), Webb y col. en el 2005<sup>52</sup>(Tipo I) (B), Cardozo y col. en el 2003<sup>40</sup> (Tipo II) (B), Cross y col. en el 2000 y 1998<sup>42</sup> (Tipo I) (A), M, Díaz y col. en 1997<sup>53</sup> (Tipo III2) (B), Salonem y col. en 1996<sup>43</sup> (Tipo III1) (B), Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Watson y col. en 1982<sup>48</sup> (Tipo I) (A), Walker y col. en 1981<sup>54</sup> (tipo I) (A), Scher y col. en 1978<sup>55</sup> (tipo I) (C), Oslén en 1975<sup>49</sup> (Tipo I) (C) y Budtz-Jorgensen en 1969 y 1988<sup>56,57</sup>

(Tipo I) (A), los cuales determinaron que la colonización por *Cándida albicans* es el principal agente causal de la (EP).

Otro factor contribuyente a la aparición de (EP), es el trauma que ejerce la prótesis dental sobre la mucosa palatina reportado por Corona y col. en el 2007<sup>58, 59</sup> (Tipo II) (B), Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B), Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Johnson en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Walker y col. en 1981<sup>54</sup> (Tipo I) (A), Oslen en 1975<sup>49</sup> (Tipo I) (A), Budtz-Jørgensen en 1969<sup>57</sup> (Tipo I) (A), quienes asociaron el trauma a la presencia de esta patología.

Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B), en su estudio reportaron que las prótesis desadaptadas en estos pacientes generaban algún tipo de (EP), lo cual Johnson en el año de 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A) lo ratificó, y aseguró que la mucosa palatina puede ser susceptible a los materiales con los que se elaboran las prótesis dentales produciendo esta lesión. Este resultado también fue obtenido en los estudios realizados por Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A) y Budtz-Jørgensen en 1969<sup>57</sup> (Tipo I) (A).

Otros factores que ayudan a desencadenar la (EP) según Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B) y Walker y col. en 1981<sup>54</sup> (Tipo I) (A), es el estrés. Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A) y A Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A) relacionaron al tabaquismo como agente etiológico de la (EP).

En cuanto a los desordenes metabólicos, nutricionales, endocrinopatías, afecciones cardiovasculares son mediadores para el desarrollo de la (EP), de acuerdo con Webb y col en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Pardi y col en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B) Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Walker y col en 1981<sup>52</sup> (Tipo I) (A). Además Johnson y col en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Kulak en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Walker y col en 1981<sup>54</sup> (Tipo I) (A) y Budtz-Jørgensen en 1969<sup>57</sup> (Tipo I) (A) reportan que la higiene deficiente de la cavidad oral y de la prótesis es una desventaja que pone en riesgo al paciente para desarrollar (EP)

Hay otros agentes causales que colaboran al desarrollo de la patología y dentro de ellos se destaca la condición del sistema inmunológico de los pacientes, reportado por Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A). Igualmente se destacan otros factores que favorecen la aparición de la (EP), como el pH salivar, la edad, el sexo, presencia el alto consumo de carbohidratos, la reducción del flujo salivar y tratamientos farmacológicos prolongados con antibióticos y cortico esteroides. Lo anterior, reportado en los estudios de Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Scher y col. en 1978<sup>55</sup> (Tipo I) (C) y Oslen en 1975<sup>49</sup> (Tipo I) (A).

## Microflora

En la (EP) se encontró gran variedad de microorganismos asociados con esta lesión, pero el directamente relacionado es *Cándida albicans*, reportado en los estudios de Dawson en el 2010 (Tipo I) (A), Bagg y col. en el 2008 (Tipo I) (A), Neppelenbroek y col. en el 2008 (Tipo I) (A), Dorocka y col. en el 2007 (Tipo I) (A), Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Cardozo y col. en el 2003<sup>40</sup> (Tipo II) (B), Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B), Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A), Salonem y col. en 1996<sup>43</sup> (Tipo III1) (B), Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Schwartz y col. en 1988<sup>46</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Watson y col. en 1982<sup>48</sup> (Tipo I) (A), Walker y col. en 1981<sup>54</sup> (Tipo I) (A), Scher y col. en 1978<sup>55</sup> (Tipo I) (C), Oslén en 1975<sup>49</sup> (Tipo I) (A), Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (A) y Budtz-Jørgensen en 1969<sup>57</sup> (Tipo I) (A). La *cándida glabrata* es el segundo agente causal, reportado por Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Cardozo y col. en el 2003<sup>40</sup> (Tipo II) (B), Pardi y col. en el 2003,<sup>41</sup> Cross y col. en el 2000,<sup>42</sup> (Tipo II) (B), Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (B). Otras especies relacionadas con la (EP) son *Cándida tropicalis*, *parapsilosis*, *guillermonti*, *Krusei*, especies desconocidas de *Cándida*, *pseudotropicalis*, *tropilopsis*, reportadas en los estudios de Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B), Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A), Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (A) respectivamente.

Otros microorganismos asociados son especies de *Fusarium* reportado por Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A), junto a *sacharomyces cerviciae*, *Sacharomyces spp* reportado por Salonem y col. en 1996<sup>43</sup> (Tipo III1) (B), *Kluyseromyces Fragilis* reportado por Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (A) al igual que *Sacharomyces fragilis*, *T. inconspicia* y *trichosporon capitatum*. En el estudio de Watson y col. en 1982<sup>48</sup> (Tipo I) (A) reportaron la presencia de *Estafilococos Aureus* en las comisuras de los pacientes con (EP).

## Tratamiento

El tratamiento de primera elección para las infecciones micóticas son los antifúngicos ya sean azoles, triazoles y derivados poliénicos como el fluconazol, miconazol, itraconazol, nistatina, ciclodextrin ya sea en suspensión en gel o en cápsulas, como los utilizaron los siguientes autores: Salazar y col. en el 2009 (Tipo I) (A), Neppelenbroek y col en el 2008 (Tipo I) (A), Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Cardozo y col. en el 2003<sup>40</sup> (Tipo II) (B) Pardi y col. en el 2003<sup>41</sup> (Tipo II) (B), Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A), Mazuelos y col. en 1997<sup>60</sup> (Tipo III) (B), Salonem y col. en 1996<sup>43</sup> (Tipo III1) (B), Kulak y col. en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), Watson y col. en 1982<sup>48</sup> (Tipo I) (A), Walker y col. en 1981<sup>54</sup> (Tipo I) (A), Schwartz en 1988<sup>46</sup> (Tipo I) (A), Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), Koopmans y col. en 1984<sup>47</sup> (Tipo I) (A), Scher y col. en 55 (Tipo I) (A),

Oslen en 1975,<sup>49</sup> (Tipo I) (A), Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (A) y Budtz-Jørgenzen en 1969<sup>57</sup> (Tipo I) (A).

El tratamiento de la (EP), con agentes antimicóticos combinados por vía oral y a nivel tópico, disminuyen y eliminan la infección por *Cándida* de la mucosa oral del paladar pero en la superficie de la prótesis se utilizan medicamentos en presentación líquida para sumergir las prótesis, dando como resultado la eliminación de las colonias de *Cándida*. Pero el tratamiento se debe combinar con el cambio de la prótesis desadaptada, de acuerdo con Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B), Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A).

Han surgido tratamientos alternativos homeopáticos, como en el estudio realizado por Corona y col. en el 2007<sup>58, 59</sup> (Tipo II) (B), quien utilizó crema de aloe al 25% promoviendo la granulación, la epitelización y disminuyendo los efectos inflamatorios. También se utilizó extracto de Viegman en infusión actuando como suplemento nutricional, antioxidante, antiinflamatorio, analgésico e inmunoregulador, Carreira y col. en el 2009 (Tipo I) (A) utilizando en su estudio oleozono disminuyendo la colonización por especies de *Cándida*

Así mismo, la crioterapia y la electrocirugía fueron utilizados por, Kulak en 1994<sup>44</sup> (Tipo I) (A), resultando eficaz cuando la (EP) se encuentra en un estadio III de Newton, facilitando el mejorando el aspecto de la mucosa palatina y eliminando totalmente la hiperplasia de la misma.

Se usan coadyuvantes para la limpieza y la desinfección de la prótesis, sumergiéndola en soluciones de clorhexidina al 0.12%, utilizada por Schwartz en 1988<sup>46</sup> Tipo I) (A) y Naim y col. en 1975<sup>50</sup> (Tipo I) (A). Igualmente, se utiliza para el manejo de la infección el hipoclorito de sodio al 0.02% para la desinfección de la prótesis, estas soluciones las utilizaron en la investigación de Webb y col. en el 2005<sup>52</sup> (Tipo I) (B) el listerine en su forma tradicional utilizado en la investigación de Johnson y col. en 1989<sup>45</sup> (Tipo I) (A), por otro lado la desinfección de la prótesis se la puede realizar con microondas exponiendo la prótesis por 30 minutos a una dosis de 50 voltios disminuyendo así la *Cándida* de la superficie de la prótesis como lo hizo Neppelenbroek y col. en el 2008 (Tipo I) (A).

## Antimicótico eficaz

Los antimicóticos son los medicamentos de uso frecuente utilizados para el tratamiento de la candidiasis asociada a la (EP), pero el más utilizado es el miconazol (Daktarin jalea oral) en una concentración de 2%. Soportado por Cardozo y col. en el 2003,<sup>40</sup> Budtz-Jørgenzen y col. en 1990<sup>35</sup>, Watson y col. en 1982,<sup>48</sup> utilizado de forma tópica, sobre la mucosa oral tres veces al día por un periodo de 14 días; produciendo una disminución total de la *Cándida albicans* en un 100%. El Fluconazol en cápsulas, de 50mg, una por vía oral, durante 15 días, disminuye en un 78.8% las colonias de *Cándida* de la mucosa palatina de acuerdo con Khozemeh y col. en el 2010, Konopka y col. en el 2010, Salazar y col. en el 2009, Koray y col. en el 2005<sup>61</sup> y Mazuelos y col. en 1997<sup>60</sup>

## Resistencia a los Antimicóticos

La especie de *Cándida* que no fue susceptible al tratamiento con antimicóticos fue la *Cándida Glabrata*, reportado en las investigaciones de J, Cross y col en el 2000<sup>42</sup> (Tipo I) (A), quienes utilizaron Itraconazol en capsulas de 100mg una por vía oral por 15 días. En el estudio de E, Mazuelos y col en 1997<sup>60</sup> (Tipo III) (B), reportaron que en 6 casos que fueron tratados con fluconazol en una dosis de 50 mg por 15 días y 2 casos con itraconazol de 100 mg durante 15 días, presentaron resistencia a antimicóticos citados anteriormente.

## Efectos Adversos del Tratamiento

Efecto	# de artículos	Autor
Diarrea Dolores Estomacales	1	J, Cross y col en el 2000(Tipo I)
Náuseas Vértigo Resequedad Bucal	1	M, Salonem y col en 1996 (Tipo III)
Pigmentación en dientes de la prótesis	1	S, Schwartz en 1988(Tipo I)

#### 4. DISCUSIÓN

La etiología de la (EP), es de origen multifactorial, entre éstos se destacan las investigaciones realizadas por Dawson en el 2010, bagg y col. en el 2008, Dorocka y col. en el 2007, Webb y col. en el 2005,<sup>52</sup> Cardozo y col. en 2003<sup>40</sup> y Cross y col. en el 2000,<sup>42</sup> estos autores reportan que la (EP) se presenta cuando hay colonización por *Cándida albicans*, mala higiene oral, trauma, deficiencias nutricionales y diversas condiciones sistémicas concomitantes. Adicionalmente, Mazuelos y col. en 1996,<sup>60</sup> Kulak y col. en 1994<sup>54</sup> y Schwartz y col. en 1988,<sup>46</sup> incluyen factores como: alergias, pobre higiene oral, pH de la saliva, edad, sexo, tabaquismo y un sistema inmunológico deficiente.

Aunque, el origen multifactorial es claro y se soporta ampliamente, es importante destacar que el factor etiológico más reportado en la literatura es la infección por diversas especies de *Cándida* (*albicans*, *glabrata*, *tropicalis*, *krusei*, *gilliermondi*), junto con el traumatismo originado por las prótesis; lo cual lo convierte en un agente fuertemente asociado con el inicio y progreso de la enfermedad. Lo anterior concuerda con los hallazgos reportados por Cardozo y col. en el 2007,<sup>40</sup> Amalou y col. en el 2006,<sup>51</sup> Koray y col. en 1998<sup>61</sup> Díaz y col. en 1997<sup>53</sup> y Salonen y col. en 1996.<sup>43</sup>

Adicionalmente, la prevalencia de la (EP) es alta, afectando en mayor grado a mujeres, y estas afirmaciones se apoyan en datos proporcionados por Corona y col. 2003,<sup>58,59</sup> quienes ratificaron que el 75% de los pacientes afectados son de género femenino. A su vez, Sharry y col. en 1970, afirmaron que las mujeres son las más vulnerables debido a que la mucosa bucal es más fina.

La presencia de (EP), en los pacientes que usan prótesis dentales es alta, con un rango de 10 a 65% de acuerdo con Cardozo y col. en el 2003,<sup>40</sup> Cross y col. en el 2000,<sup>42</sup> Koray y col. en 1998<sup>61</sup> y Konsberg y col. en 1994.<sup>62</sup>

Otros autores como Cross y col. en el 2000<sup>42</sup> y Salonen y col. en 1996<sup>43</sup>, reportan otros microorganismos asociados como *Sacharomyces cerviciae*, *Sacharomyces* spp, *Kluyseromyces Fragilis*, *Sacharomyces fragilis*, *T. inconspicia* y *trichosporon capitatum*, los cuales facilitan a la *Cándida albicans* y en algunos pacientes la *Cándida glabrata* se adhiere más fácilmente a la mucosa palatina para poder dar lugar a la (EP). De la misma manera, Watson y col. en 1982<sup>48</sup> evidenció en su estudio que los pacientes con (EP) pueden presentar *Estafilococos Aureus* en las comisuras labiales, en la prótesis y en la mucosa que puede favorecer la adherencia de la *Cándida*.

El tratamiento de la (EP), ha sido el tema más discutido en el ámbito de la medicina oral, siendo los antimicóticos los más utilizados para su manejo. La Anfotericina B en solución (frasco por 50mgr) enjuagues tres veces al día, el

Miconazol (Daktarin jalea oral) al 2% aplicado tres veces al día por un periodo de 14 días, sobre la mucosa palatina resultan ser eficaces en la erradicación de las colonias de *Cándida* en un 100% Cardozo y col. en 2001,<sup>40</sup> Amanlou y col. en el 2006,<sup>51</sup> Pardi y col. en el 2003.<sup>41</sup>

Otro antimicótico es el Fluconazol por vía oral en una dosis de 50 mg una vez al día, por un periodo de 15 días, resulta eficaz eliminando en un 78.8% la *Cándida albicans* de la mucosa oral del paladar de acuerdo con Khozemeh y col. en el 2010, Konopka y col. en el 2010, Salazar y col. en el 2009 Koray y col en el 2005.<sup>61</sup>

Cross en el 2000<sup>42</sup> utilizó en sus dos estudios Ciclodextrin líquido en una concentración de 100 mg, comparado con Itraconazol en cápsulas de 100mg por 15 días. Encontró que las concentraciones mayores a 0.12 en suero y en saliva de ambos medicamentos son eficaces para disminuir la inflamación y el eritema palatino y también reducen las especies de *Cándida*.

El tratamiento realizado en la prótesis dental para disminuir la *Cándida*, de acuerdo con Díaz y col. en 1997,<sup>53</sup> utilizaron Miconazol líquido administrando 55mg sobre la superficie de la prótesis, por 1 hora durante 14 días, de la misma forma que Konsberg y col. en 1994<sup>62</sup> utilizaron Miconazol líquido sobre la superficie de la prótesis en una dosis de 50 mg. Se concluye que se requiere administrar dosis extras de miconazol líquido para producir la total erradicación de la *Cándida* de la superficie de las prótesis.

Han surgido nuevos tratamientos alternativos homeopáticos como el reportado por M, Corona y col en el 2007,<sup>58,59</sup> y Carreira y col. en el 2000 quienes utilizaron crema de aloe al 25% como terapia alternativa para la reducción del eritema y la inflamación palatina. Así mismo también utilizó el extracto de Vigman, reduciendo la inflamación de la mucosa palatina. De la misma forma, Amanlou y col. en el 2006<sup>51</sup> utilizaron zataria multiflora en gel al 0.1% reduciendo el eritema y las colonias de *cándida*.

Adicionalmente, se requiere la limpieza y la desinfección de la prótesis con agentes bactericidas, que reduzcan o eliminen los microorganismos presentes en las prótesis. Para esto el estudio de Webb y col. en el año 2005,<sup>52</sup> compararon dos métodos utilizados para la desinfección de la prótesis dental, el primero con la solución de hipoclorito de sodio (solución de Milton) y el segundo por medio de la radiación de microondas, demostrando que la solución de Milton disminuyó significativamente las especies de *Cándida* y otros microorganismos aerobios presentes en la prótesis, sin embargo no se redujeron del paladar y esto mismo sucedió con la radiación microondas. En este caso, si se utiliza hipoclorito de sodio en concentraciones más altas, producirían efectos adversos como la porosidad del acrílico de las prótesis, por lo tanto se debe utilizar la solución de Milton para la desinfección de las

mismas, pero no actúa como antimicótico. El método de radiación con microondas, no es aconsejable ya que estos electrodomésticos no son estandarizados para su uso, debido a que se debe controlar el tiempo y el voltaje de energía para exponer la prótesis.

Cross y col. en 2000,<sup>42</sup> en su estudio muestran que la *Cándida glabrata* presenta resistencia al Itraconazol en una dosis de 100 mg una al día por un periodo de 14 días.

Algunos pacientes presentaron reinfección a los 20 días después de terminado el tratamiento, debido a que puede quedar un reservorio de microorganismos sobre la superficie de la prótesis, y la presencia de la *Cáandida glabrata* hace que los pacientes no se curen totalmente como lo soporta Schwartz en 1988,<sup>46</sup> Koopmans y col. en 1984,<sup>47</sup> Naim y col. en 1975<sup>50</sup> y Amalou y col. en el 2006.<sup>51</sup>

Durante el tratamiento con antimicóticos los pacientes pueden manifestar molestias mínimas como diarrea, vómitos, náuseas, dolores estomacales como lo reporta M, Salonem y col. en 1996<sup>43</sup> y Cross y col. en el 2000,<sup>42</sup> debido a que alguno de estos medicamentos pueden ser altamente tóxicos para el organismo y algunos pacientes no los toleren de la mejor manera. Los efectos indeseables son transitorios lo cual no afecta la condición sistémica del paciente a menos que presente alguna enfermedad que obligue a no administrarlo.

## 5. CONCLUSIONES

La etiología de la EP, es de origen multifactorial, asociada principalmente al traumatismo de la prótesis sobre la mucosa oral; colonización e infección por diferentes especies de *Cándida*, específicamente la *Cándida albicans*. Además, influye la condición sistémica del paciente.

El tratamiento de la EP, se realiza con: antimicóticos, medicamentos homeopáticos, crioterapia, electrocirugía y agentes coadyuvantes de limpieza y desinfección.

Los antimicóticos más usados son: por vía tópica es el Miconazol jalea oral al 2% aplicado 3 veces al día/15 días; por vía oral Fluconazol cápsulas de 50 mg, una al día/15 días. (20 artículos)

El antimicótico que resulta ser eficaz frente a esta lesión es el fluconazol en capsulas a una dosis de 50 mg una al día durante 15 días, acompañado de un antimicótico de uso tópico como el miconazol al 2% aplicando sobre la mucosa palatina 3 veces al día por un periodo de 15 días y la desinfección de la prótesis con algún agente desinfectante como hipoclorito de sodio al 0.02% (Solución de Milton) o Clorhexidina al 0.12%.

Los efectos adversos transitorios fueron: diarrea, dolor estomacal, náuseas y vértigo. Itraconazol cápsulas de 100mgrs.

6. ANEXOS

INSTRUMENTO No 1

CLASIFICACIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA CON BASE EN LOS RESÚMENES

No	PROPÓSITO DEL ESTUDIO REALCIONADO CON EL TEMA		AUTORES CON ESA LINEA DE INVESTIGACIÓN		TIPO DE REVISTA	MATERIALES Y MÉTODOS Y TIPO DE DISEÑO METODOLÓGICO										
	SI	NO	SI	NO		TIPO DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	CRITERIOS DE SELECCIÓN		ALEATORIEDAD		INSTRUMENTOS DE MEDUCIÓN		CONCLUSIONES RELACIONADAS CON EL PROPÓSITO		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGIA	Ensayo clinico controlado	120	X		X			X		X	
2	X		X		REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGIA	Ensayo clinico controlado	100	X			X		X		X	
3	X		X		ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA	Casos y controles	20		X		X		X		X	
4	X		X		ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA	Casos y controles	30	X			X		X		X	
5	X		X		ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA	Casos y controles	30	X		X		X		X		
6	X		X		AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY	Ensayo clinico controlado simple ciego	58	X		X		X		X		
7	X		X		JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AND CHEMOTHERAPY	Ensayo clinico controlado	40	X		X		X		X		
8	X		X		ORAL DISEASES	Ensayo clinico controlado	61		X		X		X		X	
9	X		X		JOURNAL OF DENTISTRY	Casos y controles	20	X			X		X		X	

10	X		X		ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY	Casos y controles	38	X		X		X		X
11	X		X		CLINICAL ORAL INVESTIGATION	Casos y controles	21		X		X	X		X
12	X		X		ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA	Casos y controles	49		X		X	X		X
13	X		X		ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY	Casos y controles	40	X			X	X		X
14	X		X		JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY	Casos y controles	45	X			X	X		X
15	X		X		JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY	Ensayo clinico controlado doble ciego	24	X		X		X		X
16	X		X		JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY	Ensayo clinico controlado doble ciego	38		X		X	X		X
17	X		X		JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY	Ensayo clinico controlado doble ciego	52		X		X	X		X
18	X		X		ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA	Casos y controles	100	X				X		X
19	X		X		ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA	Casos y controles	100	X			X	X		X
20	X		X		ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY	Ensayo clinico controlado doble ciego	52		X		X	X		X
21	X		X		JOURNAL OF PROSTHODONTICS	Casos y controles	83	X			X	X		X
22	X		X		BRITISH DENTAL JOURNAL	Ensayo clinico controlado doble ciego	49	X			X		X	X
23	X		X		BRITISH DENTAL JOURNAL	Ensayo clinico controlado doble ciego	45	X			X	X		X
24	X		X		ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA	Casos y controles	58	X			X	X		X

## INSTRUMENTO No. 2 MATRIZ INTEGRAL DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

REFERENCIA	AUTOR	TITULO	OBJETIVO	FACTORES ETIOLÓGICOS		MATERIALES Y MÉTODOS		RESULTADOS	EFECTOS ADVERSOS	CONCLUSIONES
				OTROS	MICROFLORA	MUESTRA	TIPO DE TTO			
Revista cubbana de estomatologia, vol: 4, No 3 ciudad de la habana. Jul-sep. 2007	M. H. Corona, C. Medina, C. Bruzón, M. C. Ibañez.	EFICACIA DE LA CREMA DE ALOE AL 25% EN LA ESTOMATITIS SUBPROTESICA GRADO II	Evaluar la eficacia de la terapia antiinflamatoria con crema de aloe al 25% sobre la mucosa afectada por estomatitis protesica grado II en pacientes portadores de prótesis con bases acrilicas tanto total como parcial.	No reporta	No reporta	60 pacientes	Crema de aloe al 25% aplicada sobre la superficie afectada 4 veces al día, se recomendo no ingerir agua ni otro alimento durante una hora despues de aplicado el tratamiento, y realizar la ultima aplicación antes de dormir.	El tratamiento con la crema de aloe al 25% frente a la patologia es eficaz, por lo tanto recomendamos su uso a largo plazo.	No reporta	Se concluye que fila crema de aloe al 25% logro la eficacia esperada, alcanzando la curación de la lesión a partir del séptimo día.
Revista cubana de estomatologia, vol. 44 No 4. Ciudad de la habana oct-dic. 2007	M. H. Corona, W. González, M. García, M. R. Martínez, L. Nuñez.	EFICACIA DEL EXTRACTO DE VIGMAN EN LA ESTOMATITIS PROTESICA GRADO I.	Evaluar la eficiencia de la terapia antiinflamatoria con extracto de Vigman sobre la mucosa afectada por estomatitis protésica grado I.	No reporta	No reporta	80 pacientes	Extracto de Vigman en infusión y en forma de enjuagatorios 3 veces al día.	El sexo femenino es el más afectado, en el periodo de la investigación se encontró que 2 pacientes no mejoraron los procesos inflamatorios de la lesión, se observo también que la curación total de las lesiones se dio al 5 día en la mayoría de los pacientes.	Algunos pacientes reportaron sensación de recojimiento de la mucosa bucal en forma inmediata.	Los estudios de irritabilidad del Vigman demuestran que este producto está clasificado como no irritante por vía oral y que no produce toxicos apreciables.
Acta odontologica venezolana, vol. 41, No. 3 2003	E. I. Cardozo, G. Pardi, M. Perrone, E. Salazar	DETECCIÓN DE CANDIDA ALBICANS EN PACIENTES CON	Detectar especies de Candida albicans en pacientes con estomatitis protésica	Habitos de higiene oral deficientes, uso continuo de la prótesis	No reporta	20 pacientes	Anfotericina tópica (Vencididn).		No reporta	La frecuencia con la cual se detecto C. albicans en los pacientes que usaron anfotericina fue baja. C albicans se encontró con mayor frecuencia en

		ESTOMATITIS PROTÉSICA MEDICADOS CON ANFOTERICINA TÓPICA	tratados con anfotericina tópica (Vencidin).							la superficie de la prótesis de los pacientes medicados con anfotericina.
Acta odontológica venezolana vol. 41, No 2. 2003.	G. Pardi	DETECCIÓN DE ESPECIES DE CANDIDA EN CASOS DE RECIDIVA DE PACIENTES CON ESTOMATITIS PROTÉSICA MEDICADOS CON MICONAZOL JALEA ORAL.	Identificar mediante el empleo de pruebas rápidas, las especies del género Candida que se encuentren presentes en casos de recidiva de pacientes con estomatitis protésica, quienes fueron medicados con Miconazol jalea oral.	Alergias, enfermedades sistémicas, antibiograma prolongada, higiene defectuosa, uso permanente de la prótesis, disminución del flujo salival	C. albicans.	30 pacientes	Miconazol jalea oral (Daktarin) 4 veces al día por un periodo de 21 días.	Ninguno de los casos pertenecientes al grupo A medicados con Daktarin jalea oral 4 veces al día por 21 días y del grupo B medicados con Daktarin jalea oral 3 veces al día por 21 días, se evidenció el crecimiento de colonias en el medio Agar dextrosa Sabouraud, luego de tomar las muestras tanto de paladar como de la prótesis 2 días después de finalizado el tratamiento día 23. Cabe destacar que en 3 pacientes 30% presentaron recidivas.	No reporta	La frecuencia con la que se detectaron especies de Candida en casos de recidiva de pacientes medicados previamente con Miconazol jalea oral (Daktarin) fue relativamente baja, en tanto que la frecuencia con la que se detectaron especies de Candida en los pacientes medicados con placebo fue alta.
Acta odontológica venezolana vol. 39, No 3. 2001.	E. I. Cardozo.	ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL MICONAZOL TÓPICO EN FORMA DE GEL O JALEA ORAL (DAKTARIN) SOBRE LA MUCOSA AFECTADA DE UN GRUPO DE PACIENTES	Comprobar la eficacia del Miconazol tópico en forma de gel o jalea oral (daktarin) sobre la mucosa afectada de un grupo de pacientes con	Dormir con la prótesis.	C. albicans.	30 pacientes distribuidos en 3 grupos de 10 pacientes cada uno.	Miconazol jalea oral (Daktarin) 3 y 4 veces al día	Todos los pacientes (100%) con estomatitis protésica inducida por candida quienes fueron tratados con Miconazol gel o jalea oral (Daktarin) 3 y 4	Molestias leves y momentáneas en la garganta, paladar y sensibilidad dental.	En los pacientes con estomatitis subprotésica inducida por Candida el microorganismo se encontró tanto en paladar como en la prótesis. La terapéutica de la estomatitis con Miconazol jalea oral

		CON ESTOMATITIS SUBPROTESICA INDUCIDA POR CANDIDA	diagnóstico de estomatitis protésica inducida por candida conjuntamente con higiene y medicación de la prótesis.					veces al día, se observó efectividad desde el punto de vista micológico, ya que 2 días después de finalizar el tratamiento (día 23), se les tomó muestra de paladar y prótesis, los resultados fueron negativos para Candida, ya que no hubo crecimiento del hongo. Respecto a los resultados en el día 37 (16 días después de haber concluido el tratamiento, presentaron los del grupo A recidivas desde el punto de vista microbiológico, crecieron colonias de Candida 30% en el paladar y 40% en la prótesis, mientras que en el grupo B crecieron colonias, 10% en el paladar y 20% en la prótesis. Lo cual refirieron que seguían durmiendo con la prótesis.		(Daktarin) resultó efectiva en todos los casos (100%) de ambos grupos de pacientes medicados con este antimicótico. No hubo diferencia alguna en cuanto a la eficacia del Miconazol jalea oral, cuando este antimicótico se aplicó tópicamente a los pacientes con estomatitis subprotésica inducida por Candida que fueron medicados 3 y 4 veces al día ya que en todos los pacientes 100% hubo erradicación del hongo a las 3 semanas de terminado el tratamiento.
AMERICAN, SOCIETY FOR MICROBIOLOGY, FEB. 2000, PAG. 425-427	L. J. CROSS, J. BAGG, T. C. AITCHINSON,	EFFICACY OF THE CYCLODEXTRIN LIQUID PREPARATION OF ITRACONAZOLE	Investigar la eficacia de la solución de ciclodextrina y de itraconazol en el tratamiento de la candidiasis	Higiene oral deficiente	C. albicans, C. glabrata, C. tropicalis, C. krusei, C. parapsilosis, saccharomyces cerevisiae, C. guilliermondii.	9 hombres, 31 mujeres y 18 pacientes del grupo control.	Solución de ciclodextrina e Itraconazol capsulas de 100 mg por 15 días.	La solución de ciclodextrina y la preparación de las capsulas de itraconazol fueron igual de efectivos frente al tratamiento de la	No reporta	Las capsulas de itraconazol fueron las preferidas por los pacientes. Los dos medicamentos fueron eficaces durante el tratamiento.

		ZOLE IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS: COMPARISON WITH ITRACONAZOLE CAPSULES.	en la Estomatitis protésica.					candidiasis en la Estomatitis protésica.		
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY, 2000. 45, 95-99	L. J. CROSS, J. BAGG, D. OLIVER AND D. WARNOK	SERUM ITRACONAZOLE CONCENTRATIONS AND CLINICAL RESPONSES IN CANDIDA ASSOCIATED DENTURE STOMATITIS PATIENTS TREATED WITH ITRACONAZOLE SOLUTION AND ITRACONAZOLE CAPSULES.	Comparar las concentraciones de itraconazol en plasma y saliva después del tratamiento con itraconazol ciclodextrina solución o itraconazol capsulas en candidiasis asociada a Estomatitis protésica.	No reporta	C albicans, C. glabrata	40 pacientes a los cuales se les administro solución de Itraconazol (ciclodextrina) o Itraconazol capsulas en una dosis de 100 mg por 15 días, se evaluo el eritema palatino usando un enjuague bucal y realizando un recuento de colonias las concentraciones se midieron usando una cromatografía a líquida de fase inversa.	Solución de Itraconazol (ciclodextrina solución) o Itraconazol capsulas en una dosis de 100 mg por 15 días.	No hubo diferencias significativas en las concentraciones de plasma para los dos tipos de medicamento. Solo hubo concentraciones en saliva de la solución de Itraconazol (ciclodextrina). La reducción del eritema palatino está relacionada con las concentraciones en plasma de Itraconazol en las dos presentaciones. Candida albicans se encontro en los 40 pacientes, la segunda especie aislada fue la C. glabrata. La concentración de Itraconazol en plasma fue mayor en los pacientes que micotóticamente se curaron.	No reporta	La absorción del itraconazol en capsulas depende de la acidez gástrica, de la biodisponibilidad o en condiciones de hipoclorhidria, en comparación con la solución de itraconazol que es más biodisponible cuando se toma antes de las comidas. La reducción de la inflamación palatina fue muy similar para ambos grupos de medicación. Los pacientes fueron agrupados en cuanto a la respuesta micológica, independientemente del grupo de tratamiento, se observó que las dos medicaciones tienen eficacia similar como tratamiento de la estomatitis protésica. Los pacientes que estaban libres de levaduras tuvieron mayor concentración de itraconazol en el plasma. La candida albicans fue susceptible frente al itraconazol, en cambio

										la susceptibilidad de la C. glabrata depende de las concentración mínima inhibitoria y de la dosis. Las dos medicaciones fueron igualmente efectivas para el tratamiento de la estomatitis protésica en términos de reducción del eritema y de respuesta micótica
DEPARTMENT OF ORAL MEDICINE AND ORAL SURGERY, FACULTY OF DENTISTRY, ISTANBUL UNIVERSITY.	M. Koray	FLUCONAZOLE AND/OR HEXETIDINE FOR MANAGEMENT OF ORAL CANDIDIASIS ASSOCIATED WITH DENTURE INDUCED STOMATITIS.	Comparar la influencia del fluconazol capsulas y el hexetidine gel oral frente a la candidiasis oral asociada a Estomatitis protésica.	No reporta	C. albicans.	61 pacientes con estomatitis protésica asociada a candidiasis oral.	Fluconazol capsulas (Zolax de 500 mg una vez al dia), el segundo grupo con enjuague bucal de hexetidina (Heksoral 0.1%, dos veces al dia), y el tercer grupo se le administro Fluconazol y enjuague bucal de Hexetidina por 14 dias.	No hubo diferencias significativas en cuanto al conteo de candida albicans en saliva, lesiones y protesis de los 3 grupos.	No reporta	Las medicaciones con enjuagues bucales resultan ser eficaces, los cuales no producen efectos adversos.
JOURNAL OF DENTISTRY, 1998, VO. 26	L. J. Cross, J. Bagg, D. Wray, T. Aitchinson.	A COMPARISON OF FLUCONAZOLE AND ITRACONAZOLE IN THE MANAGEMENT OF DENTURE STOMATITIS: PILOT STUDY.	Comparar la eficacia de las capsulas de fluconazol y las capsulas de itraconazol, en el manejo de Estomatitis protésica teniendo en cuenta los resultados clinicos y microbiologicos	Mala higiene oral	C. albicans, C. glabrata.	20 pacientes que usaban prótesis total y que presentaban estomatitis protésica.	Capsulas de Fluconazol de 50 mg por 14 dias y capsulas de Itraconazol de 100 mg al dia por 15 dias.	La estomatitis protésica tipo II fue la más común en el grupo de pacientes. Todos los pacientes accedieron a quitarse la prótesis en la noche, pero tuvieron una pobre higiene oral. Se observó la resolución del eritema palatino en los dos grupos, pero fué mayor en quienes usaron Fluconazol. De las especies	No reporta.	El fluconazol y el itraconazol tienen una eficacia similar en el tratamiento de la Estomatitis protésica con base en la reducción del eritema palatino y recuento de colonias de Candida.

								aisladas de las prótesis, la <i>Candida albicans</i> fué la más común. La resolución de la infección solo se observó en 6 de los 20 pacientes, uno del grupo del Fluconazol y 5 del grupo del Itraconazol. En el segundo examen 8 pacientes del grupo del Fluconazol y 3 del de Itraconazol mostraron reducción en el recuento de levaduras.		
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, DEC. 1998. PAG. 1859-1863.	E. Budtz-Jorgensen, P. Holmstrup and P. Krogh.	FLUCONAZOLE IN THE TREATMENT OF CANDIDA ASSOCIATED DENTURE STOMATITIS.	Determinar el efecto que produce la administración oral de Fluconazol en el tratamiento de la Estomatitis protésica asociada a <i>Candida</i> .	No reporta	<i>C. albicans</i> , <i>Saccharomyces spp</i> y <i>C. spp</i>	38 pacientes a un grupo de ellos se les administró 50 mg de fluconazol al día por 14 días y al otro grupo se le administró un placebo.	Capsulas de fluconazol de 50 mg al día por 14 días.	Entre la segunda y la cuarta semana la inflamación del paladar para la del grupo del fluconazol se redujo significativamente, durante el tratamiento con fluconazol se observó que se eliminaban satisfactoriamente los parches blancos, el sabor amargo de la boca, la queilitis angular y algunas lesiones en la lengua. Según la valoración del investigador, 89% del grupo del fluconazol respondió al tratamiento, 16%	Se presentaron alteraciones como náuseas, ardor bucal en ambos grupos.	El fluconazol fue bien tolerado, no produjo alteraciones renales ni hepáticas. En cuanto a la disminución de colonias de levaduras, el fluconazol resultó ser eficaz en comparación con el placebo. El tratamiento con una dosis de 50 mg de fluconazol no resulta ser más eficaz que con antimicóticos tópicos. La superficie de las prótesis como la mucosa palatina, puede descolonizarse fácilmente después del tratamiento. El tratamiento con fluconazol debe ser acompañado con una inmersión de la prótesis dental en clorhexidina y el paciente debe

								se curaron y 73% mejoraron, considerando que ninguno de los pacientes en el placebo se curó ni mejoró. La microflora que se observó fueron colonias de <i>Candida</i> spp y <i>C. albicans</i> , las cuales erradicaron casi completamente con el fluconazol, en 2 pacientes la <i>Candida</i> se sustituyó por <i>Saccharomyces</i> spp. Solo hubo mejoría de los síntomas en el grupo que recibió fluconazol. Al terminar el tratamiento el porcentaje de levaduras fue menor en el grupo que recibió fluconazol.		realizar una buena higiene oral.
CLINICAL ORAL INVESTIGATION, 1997. VOL.1, PAG. 47-52.	A. P. Diaz, L. P. Samaranyake, M. T. Lee.	MICONAZOLE LAQUER IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS: CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL FINDINGS IN CHINESE PATIENTS.	Investigar la eficacia de un aerosol de miconazol para producir resolución micológica y clínica de la Estomatitis protésica asociada a <i>Candida</i> en pacientes chinos.	No reporta	<i>C. albicans</i> , <i>C. parapsilosis</i> , <i>C. famata</i> , <i>C. guilliermondii</i> , <i>C. tropicalis</i> , <i>klebsiella pneumoniae</i> , <i>enterobacter cloacae</i> .	21 pacientes	Miconazol líquido 1g de líquido contiene 55 mg/g de miconazol.	El 57% de los pacientes presentaban levaduras el 10% tenía coliformes y el 33% no presentó crecimiento significativo. Se observó cura clínica a las 3 semanas en el 71% curación micológica del 75% en 7 días. La cura clínica y micológica coincidió en el	No reporta	Las ventajas de este tratamiento radican que la administración del medicamento requiere del compromiso del paciente y la mínima dosis usada en comparación con las formulaciones convencionales. Sin embargo para obtener mejores resultados es necesario aplicar el medicamento 3 veces a la semana y monitorear el tratamiento para detectar

								43% de los pacientes		infeccionesrecidivantes que pueden requerir sesiones adicionales de tratamiento.
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA 1996, VOL. 54	Salonem. Mam, Raustia. AM, Oikarien. KS.	EFFECT OF TREATMENT OF PALATAL INFLAMMATORY PAPILLARY HYPERPLASIA WITH LOCAL AND SYSTEMIC ANTIFUNGAL AGENTS ACCOMPANIED BY RENWAL OF COMPLETE DENTURES.	Estimar el efecto local y sistémico del tratamiento antifúngico acompañado de reemplazo de prótesis totales en la hiperplasia papilar.	No reporta	No reporta	49 pacientes de los cuales 26 pacientes tratados con miconazol gel al 2% por 4 semanas, 13 pacientes con fluconazol de 50 mg por 2 semanas y 10 pacientes a quienes se les cambio la prótesis y fueron el grupo control.	Miconazol gel al 2% por 4 semanas y Fluconazol capsulas de 50 mg por 2 semanas.	Seis meses despues de terminado el tratamiento, se determinó como resolución de la enfermedad si el eritema del área palatina afectada desaparecia o se reducía marcadamente. La resolución de la condición se observó con más frecuencia en los grupos tratados con medicamentos 64% y en el grupo control 20%. 58% de los pacientes tratados con miconazol y 77% de los pacientes tratados con fluconazol se curaron. Se observó tambien que el tejido hiperplasico no desapareció.	No reporta	El miconazol se difunde muy bien en los tejidos corporales, las concentraciones en el plasma y la saliva son buenas, por lo cual se atribuye su efectividad terapéutica. El tratamiento de la hiperplasia papilar con agentes antimicóticos antes de renovar las prótesis, es una alternativa en los casos donde la lesión es pequeña al igual que el tejido inflamado. El tratamiento antimicótico no es un factor decisivo y puede elegirse entre medicación local o sistémica.
ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY. 1994, VOL. 78, No.3	R. Konsberg, M. Sweden, O. Norway.	TREATMENT OF CANDIDA INFECTED DENTURE STOMATITIS WITH A MICONAZOLE LACQUER	Comparar la eficacia de un aerosol de Miconazol (50g/mg) administrado tópicamente y una aerosol placebo en el tratamiento de la Estomatitis Protésica, así como también determinar el	No reporta.	Especies de Candida	40 pacientes.	Aerosol de Miconazol (50g/mg) administrado tópicamente.	Los primeros indicios de eficacia del tratamiento estuvieron al ver el número de colonias presentes en la mucosa del paladar y en la superficie de la prótesis en el día 14. 16 pacientes del grupo A	No reporta.	Los resultados indican que una sola aplicación del aerosol de miconazol, reduce considerablemente el número de levaduras de Candida en un periodo de tiempo sustancial. No hubo diferencias significativas entre los dos grupos de tratamiento, en cuanto

			tiempo de una posible reinfección.					mostraron menos de 10 colonias y en el grupo B fueron 5 pacientes los que mostraron este resultado, hubo resultados similares en cuanto a la presencia de colonias en la superficie de la prótesis. Se consideró necesaria una reaplicación del medicamento en pacientes con más de 100 colonias al término del día 14, esto fue en el 35% de los pacientes del grupo A y en el 83% de los pacientes del grupo B.		a la resolución del eritema de la mucosa palatina en el día 3 y 7. En el día 14 hubo diferencias significativas en el grupo que uso miconazol. Esto podría ser por que la queratinización se llevó a cabo en este periodo de tiempo.
JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY, 1994. VOL. 72. No3	Y. Kulak, A. Arikan, N. Delibalta.	COMPARISON OF THREE DIFFERENT METHODS FOR GENERALIZED DENTURE STOMATITIS.	Comparar los efectos en el uso de Fluconazol más Clorhexidina y el reemplazo de prótesis totales como tratamiento de la E. stomatitis protésica generalizada.	No reporta.	C. Albicans.	45 pacientes con estomatitis protésica generalizada que se dividieron el tres grupo, el primero recibió 50 mg de fluconazol en tabletas una vez al día durante 2 semanas, el segundo grupo fue instruido para aplicar clorhexidina en la superficie de	Fluconzol tabletas de 50 mg al día por 2 semanas y Clorhexidina al 2% en solución.	Se encontró que para tratar la estomatitis protésica el tratamiento con fluconazol más clorhexidina da mejores resultados en cuanto a reducción de inflamación palatina, y disminución de la colonización por Candida que el tratamiento con fluconazol o el remplazo de prótesis totales. El tratamiento con fluconazol y fluconazol más clorhexidina	No reporta.	En este estudio el efecto antifúngico del fluconazol se vio en pacientes en los cuales el frotis del paladar reveló presencia de hifas. la terapia con fluconazol de 50 mg una vez al día por 2 semanas es más efectiva que el tratamiento tópico con sustancias y tiempos similares. las razones por las que ocurre la reinfección pueden ser porque particularmente la comida trae nuevos agentes patógenos y porque la concentración de

						la prótesis dos veces al día y seguir el tratamiento con fluconazol antes mencionado durante 2 semanas, al tercer grupo se le realizó cambio de prótesis total.		mostró gran efecto fungicida. La aplicación de clorhexidina redujo la inflamación y disminuyó la cantidad en el número de levaduras. La recurrencia de la infección fue mayor en el grupo de fluconazol.		fluconazol no es capaz de erradicar las levaduras ya que el flujo de saliva no llega a la superficie interna de la prótesis. la elaboración de nuevas prótesis no es una alternativa efectiva para eliminar o reducir las estructuras hifales, solo reduce la inflamación de la mucosa del paladar.
JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1989. VOL. 61. No. 6	H. Johnson, D. Taylor.	CLINICAL EVALUATION OF A NYSTATIN PASTILLE FOR TREATMENT OF DENTURE RELATED ORAL CANDIDIASIS	Evaluar la efectividad clínica y la aceptación de 1 y 2 pastillas de nistatina de 400000 unidades y de 200000 unidades cada 3 horas comparado con placebo para el tratamiento de la estomatitis protésica.	Mala higiene oral.	C. albicans.	24 pacientes con estomatitis protésica.	Pastillas de nistatina de 200000 y 400000 unidades cada 3 horas.	Hubo una disminución rápida de la presencia de candida en ambos grupos terapéuticos. El recuento de colonias permaneció bajo o nulo durante el periodo de tratamiento. Se evidenció reinfección en la mucosa después de terminar terapia farmacológica, lo cual demuestra que se debe complementar la terapia con una buena higiene oral como de la prótesis. La apariencia clínica de la estomatitis no cambió después de una semana de tratamiento, después de dos semanas hubo reducción del	No reporta.	La pastilla de Nistatina es un efectivo agente terapéutico para reducir o eliminar la candidiasis asociada a la estomatitis protésica. La dosificación de 200000 unidades fue igual de efectiva a la de 400000 unidades. Los resultados sugieren que aunque la nistatina es efectiva, la terapia sola no produce beneficios a largo plazo, se debe realizar junto con una buena higiene oral, acondicionador de tejidos, concejía nutricional, remplazo de las prótesis para eliminar los factores etiológicos que causan esta enfermedad.

								eritema y en pocos casos se evidenció completa resolución.		
JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1984. VOL. 51, No4	A.S.F. Koopmans.	EFFICACY OF 2.5% PIMAFUCIN SUSPENSION IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS.	Confirmar la eficacia terapéutica de la suspensión de pimafucin al 2.5% con cloruro de benzalconio en comparación con una suspensión placebo en pacientes con estomatitis protésica causada por Candida albicans.	No reporta	C. albicans	38 pacientes que usaban prótesis total quienes tenían estomatitis protésica localizada en la mucosa del paladar duro.	Pimafucin al 2.5% con cloruro de benzalconio en suspensión 3 veces al día por 3 semanas.	Hubo una disminución del número de colonias en los pacientes tratados con pimafucin durante el periodo de tratamiento. No hubo cambios significativos en los pacientes tratados con placebo, no se observaron cambios en el crecimiento de colonias en el periodo de control.	No reporta.	La suspensión de Pimafucin al 2.5% produjo una significativa reducción de la infección por candida, lo cual fue confirmado a través de examen microscópico de frotis de paladar y por recuento de colonias aisladas. Hubo una reducción del eritema del paladar estadísticamente significativa en ambos grupos pero fue mayor en el grupo que utilizó pimafucin, la reducción del eritema del grupo de placebo puede ser explicada probablemente por adopción de buenos hábitos de higiene de la prótesis.
JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1978. VOL. 40. NO. 5	E. A. Scher, G. M. Ritchie, D. J. Flowers.	ANTIMYCO TIC DENTURE ADHESIVE IN TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS.	Evaluar la eficacia del adhesivo medicado con Anfotericina en el tratamiento de la Estomatitis protésica.	No reporta.	C. albicans.	52 pacientes que usaban prótesis total y que tenían varios grados de estomatitis protésica, se dividieron aleatoriamente en dos grupos, uno que usó adhesivo de anfotericina al 2% y el otro usó placebo.	Adhesivo de Anfotericina al 2%.	Se observó inhibición en el crecimiento de la candida en los dos grupos pero mayor en el de la Anfotericina. La disminución del crecimiento en ambos grupos indica que el medicamento y el placebo tienen un leve efecto benéfico. El grupo que usó el placebo por 15 días o más mostró los mejores hallazgos citológicos.	No reporta.	El uso de un adhesivo antimicótico no provee efectividad en el tratamiento de la Estomatitis protésica, aunque en el estudio se observan mejores resultados pero no son estadísticamente aceptables. Las dos sustancias utilizadas tienen efectos inhibitorios en el crecimiento de la candida pero estos efectos probablemente se asocian a la capacidad de estos materiales para eliminar o reducir el trauma.

ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA . 33, 41-46, 1975	Oslen , I	DENTURE STOMATITIS Effects of chlorhexidine and amphotericin B on the mycotic flora	Evaluar 5 tratamientos para la estomatitis protésica entre ellos chlorhexidina, anfotericina B y placebo tabletas combinadas con inmersión de la protésica en chlorhexidina al 0.2% o en agua	Mala higiene de la protésica, protésicas desadaptadas	Candida albicans	100 pacientes con estomatitis protésica	Placebo, anfotericina B 10 mg placebo/chlorhex idina al 0.2%, anfotericina B 10 mg/chlorhexidina al 0.2% y chlorhexidina 5 mg/chlorhexidina al 0.2%	En el grupo que recibió anfotericina B el número de colonias en los modelos palatinos se redujeron significativamente considerando que la infección era leve, la chlorhexidina como desinfectante de la protésica reduce significativamente la infección, y la anfotericina B reduce en número las colonias de candida albicans. Se observó que la la chlorhexidina combinada con la inmersión de la protésica en anfotericina B reduce mejor la infección.	No reporta	La protésica impregnada con chlorhexidina reduce las cantidades de levaduras como de hongos en el paladar y en la lengua, esto describe los efectos antifúngicos de la chlorhexidina en la cavidad oral o sobre la protésica. La combinación de anfotericina B y chlorhexidina para desinfectar resulta aparentemente ser más efectivo que la terapia antimicótica convencional. Después del tratamiento se pueden presentar reinfecciones, se recomienda desinfección regular e higiene de las protésicas.
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA . 33, 47-52, 1975	Oslen , I	DENTURE STOMATITIS The clinical effects of chlorhexidine and amphotericin B	Evaluar los efectos de la actividad antibacteriana y antimicótica de la chlorhexidina y la anfotericina B	No reporta	Candida albicans	100 pacientes con lesiones simples generalizadas y lesiones granulares	Chlorhexidina al 0.2%, anfotericina B y placebo	31 pacientes presentaron inflamación simple generalizada y 69 pacientes inflamación granular en la zona palatina . la actividad de los medicamentos fue esencial en el paladar y en la lengua. El tratamiento de la queilitis angular, la desinfección de la protésica con chlorhexidina es significativamente eficiente que otros tratamientos	El 17% de los pacientes reporta coloración oscura de los dientes que desapareció a los 29 días, los que recibieron chlorhexidina/clo rhexidina presentaron pigmentaciones en la lengua.	El factor etiológico de la estomatitis protésica es el hongo candida. El efecto antiinflamatorio de la anfotericina B y la chlorhexidina se presenta porque reduce la adhesión de las levaduras en el paladar como en la protésica. La importancia de estos procedimientos de limpieza demuestra el efecto antifúngico con la notable reducción del eritema palatino. La desinfección de la protésica con chlorhexidina es efectivo frente a otros medicamentos. La desinfección con

								incluidos la inmercion de la protesin en anfotericina B. despues de 14 dias de terminado el tratamiento se examinaron a los pacientes, los niveles de eritema palatino no presentaron diferencia en los 5 grupos. La combinacion de anfotericina B y clorhexidina resulta ser más efectiva que otros medicamentos. A los 14 dias se observa reinfeccion en tolos los grupos.		clorhexidina y las tabletas es mas efuicaz que la desinfeccion sola la cual depende de el area infectada y de la concentración de clorhexidina. La desinfeccion de la protesin con clorhexidina reduce la intencidad de la inflamacion en la lengua y de la mucosa, el efecto desinfectante sobre los tejidos orales es porque disminuye la flora y los reservorios fungicos. La inmercon de la protesin en clorhexidina por 16 minutos es necesario para alcanzar el efecto antimicotico.
ORAL SURGERY, VOL. 40, NO. 1, JULY, 1975	Naim, R. I	NYSTATIN AND AMPHOTERICIN B IN THE TREATMENT OF DENTURE RELATED CANDIDIASIS	El presente estudio determinara el efecto de la administración de drogas antimicoticas, el control clinico de la condicion y clarificar el rol de la candida albicans, al mismo tiempo comparar las dos drogas utilizadas nistatina y anfotericina B	No reporta	Candida albicans	52 pacientes	Nistatina tabletas de 500000 unidades y anfotericina B tabletas de 10 mg	Aparentemente la administacion de nistatina y anfotericina B se hace efectiva al mes de tratamiento, el placebo no resultado ser efectivo frente a la patologia. 13 de 14 pacientes que presentaron queilitis angular se curaron al primer mese de tratamiento. Los resultados soportan que la candida albicans es la principal etiologia de la estomatitis protesica y la queilitis angular lo cual con la administacion de	No reporta	La administración local de nistatina y anfotericina B junto con los habitos de higiene de la protesin son efectivos para la eliminacion de candida albicans.

								las drogas antimicoticas se reduce la candida y los aspectos clinicos se curan significativamente , la limpieza y la desinfeccion de la protesis y el retiro en las noches disminuye la reinfección.		
JOURNAL OF PROSTHODONTICS. VOL. 1, NO. 2, 1988	Schwartz, S. John. M, Joseph. M.	THE EFFECT OF LISTERINE ANTISEPTIC ON DENTURE MICROBIAL FLORA AND DENTURE STOMATITIS	El estudio compara la habilidad del listerine, la solucion de nistatina y el enjuague de hidroalcohol al 5% para reducir quantitativamente las levaduras y otros microorganismos especificos en la placa de la protesis.	Trauma sobre la mucosa que soporta la protesis, higiene inadecuada de la protesis, enfermedades sistemicas, estrés y reacciones hipersensibles.	Candida albicans	83 pacientes con protesis superiores	Listerine 20 ml por 30 segundos, 10 ml de hidroalcohol al 5% por 2 minutos y solucion de nistatina de 16 onzas.	El listerine como la nistatina son eficaces para reducir la inflamacion palatina de la estomatitis protesica,	No reporta	El uso diario de listerine o la suspension oral de nistatina junto con la higiene de la protesis demuestran similares efectos en cuanto a la reduccion de la inflamacion de la estomatitis protesica. El listerine resulta más eficaz que la nistatina como tratamiento para estomatitis protesica moderada, el tratamiento debe realizarse en conjunto con la modificacion de habitos de higiene, remision de la protesis mientras duerme, que la protesis este adaptada y mejorar la estabilidad de la protesis.
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA, NO. 53, OCTOBER 24, 1969	E. Budtz-Jorgensen	THE TREATMENT OF DENTURE INDUCED STOMATITIS Evaluation of two agents	La presente investigación evaluara el efecto terapeutico antimicotico y el tratamiento prostodontico como tratamiento para la estomatitis protesica	Trauma	Especies de candida	58 pacientes con protesis totales y con estomatitis protesica	Nistatina tabletas de 500000 unidades cada 8 horas por 14 dias y tratamiento prostodontico rebase de la protesis y aplicacion de acondicionador de tejidos con recambio de 3 a		No reporta	

JOURNAL BRITISH DENTAL, 1981, 151,416	D. M Walker G. D. Stafford R. Huggett R. G. Newcombe.	THE TREATMEN T OF DENTURE INDUCED STOMATITI S Evaluation of two agents	Evaluar que tan eficaz es un agente antimicotico (anfotericina) un limpiador de peroxido (steradent) y un placebo	Uso de la protesis en la noche, tiempo que usa la protesis, higiene de la protesis y material de la protesis.	Candida albicans	49 pacientes con estomatitis protesica inducida por candida albicans	4 días  4 regimes de tratamiento: 1) 10 mg de anfotericina en tabletas disueltas durante 3 semanas y quitarse la protesis en las noches y sumergirlas en 1 tableta de steradent en 150 ml de agua, y limpiar la protesis despues de cada comida por 5 semanas. 2) anfotericina, la protesis fue sumergida en una solucin inerte del placebo. 3) anfotericina por 3 semanas y la protesis sumergirla en steradent. 4) placebo de anfotericina mas placebo de steradent.	Los cuatro tipos de tratamiento no presentaron significancia estadistica en cuabto al efecto antifungico. Despues de 5 dias de tratamiento se obserbo que habia una recolonizacion en la superficie de la protesis.	No reporta	Se concluye que los pacientes pueden ser tratados con eficacia con el retiro de la protesis en las noches, las prescripcion rutinaria de la anfotericina y de steradent parecen ser innecesarias .
JOURNAL BRITISH DENTAL, 1982 junio 15; 152:403	C. J. Watson D.M. Walker J.F. Bates. R. G. Newcombe.	THE EFFICACY OF TOPICAL MICONAZO LE IN THE TREATMEN T OF DENTURE STOMATITI S	Evaluar que tan eficaz es un agente antimicotico como miconazol en comparacion con un placebo	Uso de la protesis en la noche	Candida albicans	54 pacientes con estomatitis protesica inducida por candida	Agente antimicotico (Mi conazol 2 %) aplicar de 2-5 mL en la superficie despues del desayuno y de la comida por dos semanas	En ospacientes que recibieron placebo no se redujo los recuentos de candida en la protesis esto fue en un 83.3%. Al comienzo del estudio los pacientes presentaron diagnostico de queilitis angular, lo cual se redujo a	No repora	El uso de miconazol fue mas efectivo que el placebo, aunque el miconazol sea mas costo que la nistatina y la anfotericina tiene mas valor en el tratamiento para la estomatitis protesica

								la 2 semana de tratamiento con miconazol. En las comisuras labiales se detecto stafilococcus aureus en el grupo de micnazol los pacientes que recibieron miconazol presentaron ua reduccion significativa de candida en la superficie de la protesis. Los pacientes presentaron estomatitis tipo II y tipo III.		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

### INSTRUMENTO No. 3 MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LA LITERATURA.

REFERENCIA	AUTOR	TITULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACION	VALIDEZ INTERNA	VALIDEZ EXTERNA
Revista cubbana de estomatoilogia, vol: 4, No 3 ciudad de la habana. Jul-sep. 2007	M. H. Corona, C. Medina, C. Bruzón, M. C. Ibañez.	EFICACIA DE LA CREMA DE ALOE AL 25% EN LA ESTOMATITIS SUBPROTESICA GRADO II	Evaluar la eficacia de la terapia antiinflamatoria con crema de aloe al 25% sobre la mucosa afectada por estomatitis protesica grado II en pacientes portadores de prótesis con bases acrilicas tanto total como parcial.	Ensayo clinico controlado	II	B		
Revista cubana de	M. H. Corona,	EFICACIA	Evaluar la	Ensayo clinico	III2	B		

estomatología, vol. 44 No 4. Ciudad de la habana oct-dic.2007	W. González, M. García, M. R. Martínez, L. Nuñez.	DEL EXTRACTO DE VIGMANA EN LA ESTOMATITIS PROTÉSICA GRADO I.	eficiencia de la terapia antiinflamatoria con extracto de Vigman sobre la mucosa afectada por estomatitis protésica grado I.	controlado				
Acta odontologica venezolana, vol. 41, No. 3 2003	E. I. Cardozo, G. Pardi, M. Perrone, E. Salazar	DETECCIÓN DE CANDIDA ALBICANS EN PACIENTES CON ESTOMATITIS PROTÉSICA MEDICADOS CON ANFOTERICINA TÓPICA	Detectar especies de Candida albicans en pacientes con estomatitis protésica tratados con anfotericina tópica ( Vencidin).	Casos y controles	<b>II</b>	<b>B</b>		
Acta odontologica venezolana vol. 41, No 2. 2003.	G. Pardi	DETECCIÓN DE ESPECIES DE CANDIDA EN CASOS DE RECIDIVA DE PACIENTES CON ESTOMATITIS PROTÉSICA MEDICADOS CON MICONAZOL JALEA ORAL.	Identificar mediante el empleo de pruebas rápidas, las especies del género Candida que se encuentren presentes en casos de recidiva de pacientes con estomatitis protésica, quienes fueron medicados con Miconazol jalea oral.	Casos y controles	<b>II</b>	<b>B</b>		
Acta odontologica venezolana vol. 39, No 3. 2001.	E. I. Cardozo.	ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL MICONAZOL TOPICO (DAKTARIN) JALEA ORAL EN PACIENTES CON ESTOMATITIS	Comprobar la eficacia del Miconazol tópico en forma de gel o jalea oral (daktarin) sobre la mucosa afectada de un grupo de pacientes con diagnóstico de estomatitis protésica inducida	Casos y controles	<b>II</b>	<b>B</b>		

		SUBPROTESI CA INDUCIDA POR CANDIDA	por candida conjuntamente con higiene y medicación de la prótesis.					
AMERICAN, . SOCIETY FOR MICROBIOLOGY, FEB. 2000, PAG. 425-427	L. J. CROSS, J. BAGG, T. C. AITCHINSON,	EFFICACY OF THE CICLODEXTR YN LIQUID PREPARATIO N OF ITRACONAZO LE IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS: COMPARISO N WHIT ITRACONAZO LE CAPSULES.	Investigar la eficacia de la solución de ciclodextryn y de itraconazol en el tratamiento de la candididasis en la Estomatitis protésica.	Ensayo clinico controlado simple ciego	<b>I</b>	<b>A</b>		
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY, 2000. 45, 95-99	L. J. CROSS, J. BAGG, D. OLIVER AND D. WARNOK	SÉRUM ITRACONAZO LE CONCENTRA TIONS AND CLINICAL RESPONSES IN CANDIDA ASSOCIATED DENTURE STOMATITIS PATIENTS TREATED WHIT ITRACONAZO LE SOLUTION AND ITRACONAZO LE CAPSULES.	Comparar las concentraciones de itraconazol en plasma y saliva despues del tratamiento con itraconazol ciclodextryn solución o itraconazol capsulas en candidiasis asociada a Estomatitis protésica.	Ensayo clinico controlado	<b>I</b>	<b>A</b>		

DEPARTMENT OF ORAL MEDICINE AND ORAL SURGERY, FACULTY OF DENTISTRY, ISTANBUL UNIVERSITY.	M. Koray	FLUCONAZOLE AND/OR HEXETIDINE FOR MANAGEMENT OF ORAL CANDIDIASIS ASSOCIATED WITH DENTURE INDUCED STOMATITIS.	Comparar la influencia del flucanazol capsulas y el hexetidine gel oral frente a la candidiasis oral asociada a Estomatitis protésica.	Ensayo clinico controlado	<b>I ya</b>	<b>A</b>		
JOURNAL OF DENTISTRY, 1998, VO. 26	L. J. Cross, J. Bagg, D. Wray, T. Aitchinson.	A COMPARISON OF FLUCONAZOLE AND ITRACONAZOLE IN THE MANAGEMENT OF DENTURE STOMATITIS: PILOT STUDY.	Comparar la eficacia de las cápsulas de fluconazol y las capsulas de itraconazol, en el manejo de Estomatitis protésica teniendo en cuenta los resultados clinicos y microbiologicos.	Casos y controles	<b>I</b>	<b>A</b>		
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, DEC. 1998. PAG. 1859-1863.	E. Budtz-Jorgensen, P. Holmstrup and P. Krogh.	FLUCONAZOLE IN THE TREATMENT OF CANDIDA ASSOCIATED DENTURE STOMATITIS.	Determinar el efecto que produce la administración oral de Fluconazol en el tratamiento de la Estomatitis protésica asociada a Candida.	Casos y controles	<b>III2</b>	<b>B</b>		
CLINICAL ORAL INVESTIGATION, 1997. VOL.1, PAG. 47-52.	A.P Diaz, L. P. Samaranayake, M. T. Lee.	MICONAZOLE LAQUER IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS: CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL FINDINGS IN CHINESE PATIENTS.	Investigar la eficacia de un aerosol de miconazol para producir resolución micológica y clinica de la Estomatitis protésica asociada a Candida en pacientes chinos.	Casos y controles	<b>III2</b>	<b>B</b>		
ACTA	Salonem. Mam,	EFFECT OF	Estimar el efecto	Casos y controles	<b>III1</b>	<b>B</b>		

ODONTOLOGICA ESCANDINAVA 1996, VOL. 54	Raustia. AM, Oikarién. KS.	TREATMENT OF PALATAL INFLAMMATORY PAPILLARY HYPERPLASIA WITH LOCAL AND SYSTEMIC ANTIFUNGAL AGENTS ACCOMPANIED BY RENWAL OF COMPLETE DENTURES.	local y sistémico del tratamiento antifúngico acompañado de reemplazo de prótesis totales en la hiperplasia papilar.				
ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY. 1994, VOL. 78, No. 3	R. Konsberg, M. Sweden, O. Norway.	TREATMENT OF CANDIDA INFECTED DENTURE STOMATITIS WITH A MICONAZOLE LACQUER	Comparar la eficacia de un aerosol de Miconazol (50g/mg) administrado tópicamente y una aerosol placebo en el tratamiento de la Estomatitis Protésica, así como también determinar el tiempo de una posible reinfección.	Casos y controles	III2	B	
JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY, 1994. VOL. 72. No3	Y. Kulak, A. Arıkan, N. Delibalta.	COMPARISON OF THREE DIFFERENT METHODS FOR GENERALIZED DENTURE STOMATITIS.	Comparar los efectos en el uso de Fluconazol más Clorhexidina y el reemplazo de prótesis totales como tratamiento de la E.stomatitis protésica generalizada.	Casos y controles	I	A	

JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1989. VOL. 61. No. 6	H. Johnson, D. Taylor.	CLINICAL EVALUATION OF A NYSTATIN PASTILLE FOR TREATMENT OF DENTURE RELATED ORAL CANDIDIASIS	Evaluar la efectividad clinica y la aceptación de 1 y 2 pastillas de nistatina de 200000 unidades y de 400000 unidades cada 3 horas comparado con placebo para el tratamiento de la estomatitis protésica.	Ensayo clinico controlado doble ciego	<b>I</b>	<b>A</b>		
JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1984. VOL. 51, No4	A.S.F. Koopmans.	EFFICACY OF 2.5% PIMAFUCIN SUSPENSION IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS.	Confirmar la eficacia terapéutica de la suspensión de pimafucín al 2.5% en comparación con una suspensión placebo en pacientes con estomatitis protésica causada por Candida albicans.	Ensayo clinico controlado doble ciego	<b>I</b>	<b>A</b>		
JOURNAL PROSTHETIC DENTISTRY. 1978. VOL. 40. NO. 5	E. A. Scher, G. M. Ritchie, D. J. Flowers.	ANTIMYCOTI C DENTURE ADHESIVE IN TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS.	Evaluar la eficacia del adhesivo medicado con Anfotericina en el tratamiento de la Estomatitis protésica.	Ensayo clinico controlado doble ciego	<b>I</b>	<b>C</b>		
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA. 33, 41-46, 1975	Oslen , I	DENTURE STOMATITIS Effects of chlorhexidine and amphotericin B on the mycotic flora	Evaluar 5 tratamientos para la estomatitis protésica entre ellos chlorhexidina, anfotericina B y placebo tabletas conbinadas con inmercion de la protesis en chlorhexidina al 0.2% o en agua	Casos y controles	<b>I</b>	<b>A</b>		

ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA. 33, 47-52, 1975	Oslén, I	DENTURE STOMATITIS The clinical effects of chlorhexidine and amphotericin B	Evaluar los efectos de la actividad dantibacteriana y antimicótica de la clorhexidina y la anfotericina B	Casos y controles	I	A		
ORAL SURGERY, VOL. 40, NO. 1, JULY, 1975	Naim, R. I	NYSTATIN AND AMPHOTERICIN B IN THE TREATMENT OF DENTURE RELATED CANDIDIASIS	El presente estudio determinara el efecto de la administración de drogas antimicóticas, el control clínico de la condición y clarificar el rol de la candida albicans, al mismo tiempo comparar las dos drogas utilizadas nistatina y anfotericina B	Ensayo clínico controlado doble ciego	I	A		
JOURNAL OF PROSTHODONTIC S. VOL. 1, NO. 2, 1988	Schwartz, S. John. M, Joseph. M.	THE EFFECT OF LISTERINE ANTISEPTIC ON DENTURE MICROBIAL FLORA AND DENTURE STOMATITIS	El estudio compara la habilidad del listerine, la solución de nistatina y el enjuague de hidroalcohol al 5% para reducir cuantitativamente las levaduras y otros microorganismos específicos en la placa de la prótesis.	Casos y controles	I	A		
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA, NO. 53, OCTOBER 24, 1969	E. Budtz-Jorgensen	THE TREATMENT OF DENTURE INDUCED STOMATITIS Evaluation of two agents	La presente investigación evaluará el efecto terapéutico antimicótico y el tratamiento protodontico como tratamiento para la estomatitis protesiaca	Ensayo clínico controlado doble ciego	I	A		

BRITISH DENTAL JOURNAL, 1982; 152: 403	C. J. Watson, D. M. Walker, J. F. Bates, R. G. Newcombe	THE EFFICACY OF TOPICAL MICONAZOLE IN THE TREATMENT OF DENTURE STOMATITIS		Ensayo clinico controlado doble ciego	I	A		
ACTA ODONTOLOGICA ESCANDINAVA, N° 53, Octubre 24, 1969	E. Budtz-Jorgensen, U. Bertram.	DENTURE STOMATITIS THE EFFECT OF ANTIFUNGAL AND PROSTHETIC TREATMENT		Casos y controles	I	A		

#### INSTRUMENTO No. 4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No	ALEATORIZACIÓN DE LA MUESTRA		TIPO DE ESTUDIO	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	DISEÑO MUESTRAL			
	SI	NO			CRITERIOS DE INCLUSIÓN		CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
					SI	NO	SI	NO
1	X		Casos y controles	120 pacientes	X			X
2	X		Casos y controles	100 pacientes pero solo 80 ingresaron al estudio	X			x
3		X	Casos y controles	20 pacientes	X			X
4	X		Casos y controles	30 pacientes		X		x
5	X		Casos y controles	30 pacientes		X		x

6	X		ECA Simple ciego	40 pacientes	X			x
7	X		Ensayo clinic controlado aleatorizado	40 pacientes	X		x	
8		X	Casos y controles	61 pacientes	X			x
9		X	Casos y controles	20 pacientes	X		x	
10	X		Casos y controles	38 pacientes	X		x	
11		X	Casos y controles	21 pacientes		X		x
12		X	Casos y controles	49 pacientes	X			x
13	X		Casos y controles	36 pacientes	X		x	
14	X		Casos y controles	46 pacientes	X		x	
15	X		ECA doble ciego	24 pacientes	X		x	
16	X		ECA doble ciego	38 pacientes	X		x	
17	X		ECA doble ciego	52 pacientes	X		x	
18	X		Casos y controles	100 pacienttes	X		x	
19	X		Casos y controles	100 pacientes	X		x	
20	X		ECA doble ciego	51 pacientes	X		x	
21	X		Casos y controles	83 pacientes	X		x	
22	X		ECA doble ciego	49 pacientes	X		x	
23	X		ECA doble ciego	45 pacientes	X		x	
24	X		Casos y controles	58 pacientes	X		x	

## INSTRUMENTO No 5 ANÁLISIS DEL MÉTODO

### A. MEDICIÓN PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

No	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN		SENSIBILIDAD ESPECIFICIDAD		CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO		CALIBRACIÓN INTRA E INTER EXAMINADORES		DETERMINACIÓN DEL ERROR EN LAS MEDICIONES		BIBLIOGRAFIA PARA LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		X		X		X		X		X		x
2		X		X		X		X		X		x
3		X		X		X	X			X		x
4		X		X		X		X		X		x
5	X		X			X		X		X		x
6	X		X			X		X		X		X
7	X		X			X		x	x			X
8	X		X			X	X			X		x
9	X		X			X	X			X	X	
10	X		X			X	X			X		X
11	X		X			X	X			X		X

12	X			X	X		x			x	x	
13	X		x			x	x			x		x
14	X		X		X			X		X		x
15	X		X			X		X		X		x
16	X		X			X		X		X		x
17	X		X			X	X			X		x
18	X		X			X	X			X		x
19	X		X			X	X			X	x	
20	X		X			X	X			X		x
21	X		X		X		X			X		x
22		X		X		X	X			X		x
23	X		X			X		X		X		x
24	X		X		X		X			X	x	

### B. MEDICIÓN DE PRUEBAS ESTADÍSTICAS

No	NOMBRE DE LA PRUEBA	JUSTIFICACIÓN DEL USO DE LA PRUEBA		VALIDEZ DE LA PRUEBA UTILIZADA	PRUEBAS EMPLEADAS	DATOS ORIGINALES DISPONIBLES		PRUEBAS ESTADÍSTICAS CON FÓRMULAS		% DEL ERROR	
		SI	NO			SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	No menciona		X				X		X		
2	Chi-cuadrado	X					X		x		
3	No menciona		X				X		X		
4	No menciona		X				X		X		
5	No menciona		X				X		X		
6			X				X		X		
7	A%2	x				x		x			X
8	Chi-cuadrado	X			Kruskal-wallis test		X	X			
9			X				X		X		
10	Chi-cuadrado	X					x		X		
11	Man withey test		X				X		X		
12	Chi-cuadrado	X					X		X		
13			X				X		X		
14	Willcoxon signed test	X				X			X		
15	Chi-cuadrado		X		Df y valor de p	X		x			
16	Chi-cuadrado	X			df, x2 y valor de p	X		x			

17	No menciona		X			X			x		
18	Series multinominales	X				X			x		
19	Series multinominales	X				X			x		
20	Chi-cuadrado		X			X		x			
21	Indice de kappa	X			Valor de p, varianza y covarianza		X		x		
22	Analisis univalanceado	X			Covarianza	X			x		
23	Analisis univariado	X			Valor de p	X			x		
24	Chi-cuadrado	X			Valor de p	X		x			

## INSTRUMENTO No 6

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

No	PRESENTACIÓN CLARA DE RESULTADOS		TABLAS Y FIGURAS CLARAS		FIGURAS RELEVANTES Y ESTÉTICAS		INFORMACIÓN DE EXCLUSIÓN DE DATOS		ESTABLECIMIENTO EXACTO DE:		PRUEBAS DIAGNÓSTICAS			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	INTERVALO DE CONFIANZA	INTERVALO DE PRECISIÓN	SENSIBILIDAD		ESPECIFICIDAD	
											SI	NO	SI	NO
1		X	X			X		X						
2	X		X			X		X						
3	X		X			X		X						
4	X		X			X		x						
5	X		X		X			x						
6		X	X			X		x						
7	X		X		X			x			x		x	
8	X		X		X			x						
9	X		X		X			x						
10	X		X		X			x						
11	X		X		X			x						
12		X		X		X		x						
13	X		X		X			X						

14	X		X		X			X									
15	X		X			X		x									
16	X		X		X			x									
17	X		X			X		x									
18	X		X		X			x									
19	X		X		X			x									
20	X		X			X		x									
21	X			X		X		x									
22	X		X			X		x									
23	X		X		X			x									
24	X		X		X			X									

### INSTRUMENTO No 7

#### VALIDEZ EXTERNA

No	NIVELES DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	POTENCIAL	SESGO EN LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA		RESULTADOS COINCIDENTES		TIEMPO DE SEGUIMIENTO		DETECCIÓN DE SESGOS		EXCLUSIÓN DE RESULTADOS		VARIABLES DE CONFUSIÓN		EQUIVALENCIA DE METODOS	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	II	B			X	X		X			X		X	X			
2	III2	B		X		X		X			X		X		X		
3	II	B			X	X		X			X		X		X		
4	II	B			X	X		X			X		X		X		
5	II	B			X	X		X			X		X		X		
6	I	A			X	X		X			X		X		X		
8	I	A			X	X		X			X		X	X			
9	I	A			X	X		X			X		X		X		
10	III2	B			X	X		X			X		X	X			
11	III2	B			X	X		X			X		X		X		
12	III1	B		X		X		X		X	X		X	X			

13	III2	B			X	X		X			X		X		X		
14	I	A			X	X		X			X		X		X		
15	I	A			X	X		X		X			X		X		
16	I	A			X	X		X			X		X		X		
17	I	C			X		X	X			X		X	X			
18	I	A			X	X		X			X		X		X		
19	I	A			X	X		X			X		X		X		
20	I	A			X		X	X			X		X	X			
21	I	A			X		X	X			X		X		X		
22	I	A			X		X	X			X		X		X		
23	I	A			X		X	X			X		X		X		
24	I	A			x	x		x			x		x		x		

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Wilson J. The etiology, diagnosis and management of denture stomatitis. *Br Dent J* 1998;185:380—
2. Crispian Scully CBE. Oral and maxillofacial medicine. Elsevier. 2004. p 269-275.  
Ayuso-Montero, Raúl Torrent-Collado, José López-López, José. Estomatitis protésica: puesta al día. *RCOE*, 2004, Vol. 9, N°6, 657-662
3. Pires FR, Santos EB, Bonan PR, De Almeida OP, Lopes MA. Denture stomatitis and salivary Webb BC, *Candida* in brazilian edentulous patients. *J Oral Rehabil.* 2002; 29:1115-9.
4. Thomas CJ, Willcox MD. *Candida*-associated denture stomatitis. Aetiology and management: A review. Part 1. *Australian Dental Journal.* 1998. 43: 244-9.
5. Figueiral MH, Azul A, Pinto E, Fonseca PA, Branco FM, Scully C. Denture-related stomatitis: identification of etiological and predisposing factors - a large cohort. *J Oral Rehabil.* 2007 Jun; 34(6):448-55.
6. Fenlon MR., Sherriff M., Walter JD. Factors associated with the presence of denture related stomatitis in complete denture wearers; a preliminary investigation. *European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry.* 1998. 6: 145-7.
7. Dorko E, Jenca A, Pilipcinec E, Danko J, Svický E, Tkáčiková L. *Candida*-associated denture stomatitis. *Folia Microbiol (Praha).* 2001;46(5):443-6.
8. Darwazeh AM, Al-Refai S, Al-Mojaiwel S. Isolation of *Candida* species from the oral cavity and fingertips of complete denture wearers. *J Prosthet Dent* 2001;86:420
9. Kulay Y, Arikan A, Kazazoglu E. Existence of *Candida albicans* and microorganisms in denture stomatitis patients. *J Oral Rehabil* 1997; 24: 788-90.
10. Cardash HS, Helft M, Shani A, Marshak B. Prevalence of *Candida albicans* in denture wearers in an Israeli geriatric hospital. *Geriodontology* 1989; 8 (4): 101-7.

11. Nanetti A, Stancari F, Ferri M, Mazzoni A. Relationship between *Candida albicans* and denture stomatitis: a clinical and microbiological study. *Microbiologica* 1993; 16 (3): 287-91.
12. Tania Baena Monroy, Víctor Moreno Maldonado, Fernando Franco Martínez, Beatriz Aldape Barrios, Guillermo Quindós, Luis Octavio Sánchez Vargas. Colonización por *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus mutans* en pacientes portadores de prótesis dentales. *Medicina y Patología Oral*. 2004. p 27-38
13. Vidotto V, Mantoan B, Pugliese A, Pontón J, Quindós G, Aoki S, Ito-Kuwa S. Adherence of *Cándida albicans* and *Candida dubliniensis* to buccal and vaginal cells. *Rev Iberoam Micol*. 2003; 20: 52-54
14. Budtz-Jorgensen E, Stenderup A, Grabowski M. An epidemiologic study of yeasts in elderly denture wearers. *Community. Dent Oral Epidemiol* 1975; 3:115-9.
15. Totti, M.A.G.; Jorge, A.O.C., Dos Santos, E.B., De Almeida, O.P.; Scully C. Implantation of *Candida albicans* and other *Candida* species in the oral cavity of rats. *J Oral Pathol Med*. 1996. 25: 308-310.
16. Samaranayake LP. Nuevas perspectivas en la epidemiología y etiopatogénesis de la Candidiasis Oral. *Gac Med bilbao* 2001, 98:E15-16.
17. Almeida OP, Scully C. Fungal infections of the mouth. *Braz J Oral Sci* 2002, 1(1):19-26.
18. Coleman DC, Sullivan DJ, Bennett DE, Moran GP, Barry HJ, Shanley DB.. Candidiasis: the emergence of a novel species, *Candida dubliniensis*. *AIDS*; 199711:557–67.
19. Irene Castaño, Brendan Cormack, Alejandro De Las Peñas. Virulencia del hongo patógeno oportunista *Candida glabrata*. *Revista Latinoamericana de Microbiología*. 2006. Vol. 48, No. 2. 66 – 69.
20. Berrovane Y.F., Herwaldt L.A., Pfeller M.A. Trends in antifungal use and epidemiology of nosocomial yeast infections in a university hospital. *J. Clin. Microbiol*. 1999. 37, 531-537
21. Vasquez J.A., Dembry L.M., Sanchez V., Vasquez M.A., Sobel J.D., Dmochovsky C., Zervus M.J. Nosocomial *Candida glabrata* colonization: an epidemiologic study. *J. Clin. Microbiol*. 1998. 36, 421-428

22. Pfaller M.A, Diekema D.J., Jones RN., Sader H.S., Fluit A.C., Hollis R.J., Messer S.A. SENTRY Participant Group: International surveillance of bloodstream infections due to *Candida* species: Frequency of occurrence and in vitro susceptibilities to fluconazole, ravuconazole and voriconazole of isolates collected from 1997 through 1999 in the sentry antimicrobial surveillance program. *J. Clin. Microbiol.* 2001 (a) 39, 3254-3259.
23. Bialkova A. Subik J. Biology of the pathogenic yeast *Candida glabrata*. Review. *Folia Microbiol.* 2006. 51 (1).
24. Trick, W.E., Fridkin, S.K., Edwards, J.R., Hajjeh, R.A., and Gaynes, R.P. Secular trend of hospital-acquired candidemia among intensive care unit patients in the United States during 1989-1999. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 627-630.
25. Almirante, B., Rodriguez, D., Park, B.J., Cuenca-Estrella, M., Planes, A.M., Almela, M., Mensa, J., Sanchez, F., Ayats, J., Gimenez, M., Saballs, P., Fridkin, S.K., Morgan, J., Rodriguez- Tudela, J.L., Warnock, D.W., and Pahissa, A. Epidemiology and predictors of mortality in cases of *Candida* bloodstream infection: results from population-based surveillance, barcelona, Spain, from 2002 to 2003. *J Clin Microbiol* 2005. 43: 1829-1835.
26. Kagermeier-Callaway A, Willershausen B. In vitro colonisation of acrylic resin denture base materials by *Streptococcus oralis* and *Actinomyces viscosus*. *Int Dent J* 2000; 50:79-85.
27. Jabra-Rizk MA, Falkler WA Jr., Merz WG, Baqui AAMA, Kelley JI, Meiller TF. Cell surface hydrophobicity associated adherence of *Candida dubliniensis* to human buccal epithelial cells. *Rev Iberoam Micol* 2001; 18: 17-22
28. Jenkinson H, Harish C. Coaggregation of *Streptococcus sanguis* and other *Streptococci* with *Candida albicans*. *Infect Immun* 1990; 58:1429-1436.
29. Klotz, S.A.; Drutz, D.J.; Zajic, J.E. Factors governing adherence of *Candida* species to plastic surfaces. *Infect Immun.* 1985. 50: 97-101.
30. Edgerton, M.; Scannapieco, F.A.; Reddy, M.S.; Levine, M.J. Human Submandibular-Sublingual Saliva Promotes Adhesion of *Candida albicans* to Polymethylmethacrylate. *Infect Immun.* 1993; 61 (6): 2.644-2.652.

31. Paul. Fidel, jr., Jose A. Vazquez, and Jack D. Sobel. *Candida glabrata: Review of Epidemiology, Pathogenesis, and Clinical Disease with Comparison to C. albicans. Clinical Microbiology Reviews*, 1999. p. 80–96 Vol. 12, No. 1.
32. Vanden-Bossche, H., P. Marichal, F. C. Odds, L. LeJeune, and M. C. Coene. Characterization of an azole-resistant *Candida glabrata* isolate. *Antimicrob. Agents Chemother.* 1992. 36:2602–2610
33. Cross EW., Park S., Perlin D.S. Cross-resistance of clinical isolates of *Candida albicans* and *Candida glabrata* to over the counter azoles used in treatment of the vaginitis. *Microb. Drug. Resist.* 2000. 6, 155-161.
34. Guinea J, Sánchez-Somolinos M, Cuevas O, Peláez T, Bouza E. Fluconazole resistance mechanisms in *Candida krusei*: the contribution of efflux-pumps. *Med Mycol.* 2006 Sep; 44(6):575-8.
35. Pfaller, M. A., R. N. Jones, G. V. Doern, A. C. Fluit, J. Verhoef, H. S. Sader, S. A. Messer, A. Houston, S. Coffman, R. J. Hollis, et al.. International surveillance of blood stream infections due to *Candida* species in the European SENTRY Program: species distribution and antifungal susceptibility including the investigational triazole and echinocandin agents. SENTRY Participant Group (Europe). *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 1999. 35:19-25
36. Pfaller, M. A., R. N. Jones, G. V. Doern, H. S. Sader, S. A. Messer, A. Houston, S. Coffman, and R. J. Hollis. Bloodstream infections due to *Candida* species: SENTRY antimicrobial surveillance program in North America and Latin America, 1997-1998. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2000. 44:747-751.
37. Anne Field and Lesley Logman. Tyldesley's oral medicine. Fifth edition. Ed. Oxford. 2003. p 39,40
38. Krcmery, V. *Torulopsis glabrata* an emerging yeast pathogen in cancer patients. *Int J. Antimicrob Agents.* 1999. 11: 1-6
39. E. I. Cardozo, g. Pardi, m. Perrone, e. Salazar. Detección de candida albicans en pacientes con estomatitis protesica medicados con anfotericina tópica. *Acta odontologica venezolana*, vol. 41, no. 3 2003

- 40.** G. Pardi. Detección de especies de candida en casos de recidiva de pacientes con estomatitis protésica medicados con miconazol jalea oral. *Acta odontologica venezolana* vol. 41, no 2. 2003.
- 41.** L. J. Cross, j. Bagg, t. C. Aitchinson. Efficacy of the ciclodextryn liquid preparation of itraconazole in the treatment of denture stomatitis: comparison whit itraconazole capsules. *American society for microbiology*, feb. 2000, pag. 425-427.
- 42.** Salonem. Mam, raustia. Am, oikarien. Ks. Effect of treatment of palatal inflammatory papillary hyoerplasia with local and systemic antifungal agents accompanied by renwal of complete dentures. *Acta odontologica escandinava* 1996, vol. 54.
- 43.** Y. Kulak, a. Arikan, n. Delibalta. Comparison of three different methods for generalized denture stomatitis. *Journal of prosthetic dentistry*, 1994. Vol.72. No3.
- 44.** Glen h. Johnson, thomas d. Taylor and david w. Heid. Clinical evaluation of a nystatin pastille for treatment of denture-related oral candidiasis. *J pros-thet dent* 1989;61 : 699-703.
- 45.** Schwartz, s. John. M, joseph. M. The effect of listerine antiseptic on denture microbial flora and denture stomatitis. *Journal of prosthodontics*. Vol. 1, no. 2, 1988.
- 46.** A.s.f. Koopmans. Efficacy of 2.5% pimafucin suspension in the treatment of denture stomatitis. *Journal prosthetic dentistry*. 1984. Vol. 51, no4
- 47.** C. J. Watson, d. M. Walker. The efficacy of topical miconazole in the treatment of denture stomatitis. *Br dent j* 1982; 152: 403.
- 48.** Oslen , i. Denture stomatitis effects of chlorhexidine and amphotericin b on the mycotic flora. *Acta odontologica escandinava*. 33, 41-46, 1975.
- 49.** Nairn, r. I. Nystatin and amphotericin b in the treatment of denture related candidiasis. *Oral surgery*, vol. 40, n0. 1, july, 1975.
- 50.** Massoud amanlou, jalil momen. Miconazole gel compared with zataria multiflora boiss. Gel in the treatment of denture stomatitis. *Phytotherapy. Res.* 20, 966-969(2006).
- C. Webb, j. Thomas y t. Whittle. A 2-year study of candida- associated denture stomatitis treatment in aged care subjects. *Gerodontology* 2005; 22; 168-176.
- 51.** A.p diaz, I. P. Samaranayake, m. T. Lee. Miconazole laquer in the treatment of denture stomatitis: clinical and microbiological findings in chinese patients. *Clinical oral investigation*, 1997. Vol.1, pag. 47-52.
- 52.** D. Walker. The treatment of denture induced stomatitis evaluation of two agents. *Journal british dental*, 1981, 151,416.

- 53.** E. A. Scher, g. M. Ritchie, d. J. Flowers. Antimycotic denture adhesive in treatment of denture stomatitis. *Journal prosthetic dentistry*. 1978. Vol.40. No. 5
- 54.** E. Budtz-jorgensen, p. Holmstrup and p. Krogh. Fluconazole in the treatment of candida associated denture stomatitis. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, dec. 1988. Pag. 1859-1863.
- 55.** E. Budtz-jorgensen. The treatment of denture induced stomatitis evaluation of two agents. *Acta odontologica escandinava*, no. 53, october 24, 1969.
- 56.** M. H. Corona, c. Medina, c. Bruzòn, m. C. Ibañez. Eficacia de la crema de aloe al 25% en la estomatitis subprotésica grado ii. *Revista cubana de estomatología*, vol: 4, no 3 ciudad de la habana. Jul-sep. 2007 .
- 57.** M. H. Corona, w. González, m. García, m. R. Martínez, I. Nuñez. Eficacia del extracto de vigmana en la estomatitis protésica grado i. *Revista cubana de estomatología*, vol. 44 no 4. Ciudad de la habana oct-dic.2007.
- 58.** M. Mazuelos, i. Aller, j. Romero. Response to fluconazole and itraconazole of candida spp. In denture stomatitis. *Mycoses* 40, 283-289 (1997).
- 59.** M. Koray. Fluconazole and/or hexetidine for management of oral candidiasis associated whit denture induced stomatitis. Department of oral medicine and oral surgery, faculty of dentistry, istanbul university.
- 60.** R. Konsberg, m. Sweden, o. Norway. Treatment of candida infected denture stomatitis with a miconazole lacquer. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*. 1994, vol. 78, no.3
- 61.** Nucci M. Colombo A.L. Emergence of resistant *Candida* in neutropenic patients. *Braz. J. Infect Dis*. 2002. 6, 124-128
- 62.** Jennings KJ, Mac Donald DG. Histological, microbiological and haematological investigations in denture-induced stomatitis. *J Dent* 1990;18: 102-6.
- 63.** Kulak-Ozkan Y, Kazazoglu E, Arikan A. Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people. *J Oral Rehabil*. 2002; 29:300-4.
- 64.** Sánchez-Vargas LO, Pérez-Ríos P, Romo-García J, Corona-Izquierdo FP, Hidalgo-Loperena H, Franco-Martínez F. Determinación de pH salival y cultivo en pacientes con candidiasis bucal. *Rev Iberoam Micol* 2002; 19; 155-160.

- 65.** Budtz-Jorgensen E. Non-insulin dependent diabetes mellitus as a risk factor for denture stomatitis. *J Oral Pathol* 1996; 25:411-415.
- 66.** Ceballos Salobreña A, Delgado Azareño W, Gándara Vila P. Micosis bucales. En: Ceballos Salobreña A, Bullón Fernández P, Gándara Rey JM, Chimenos Küstner E, Blanco Carrión A, Martínez-Sahuquillo Márquez A, García García A. *Medicina Bucal Práctica*. Santiago de Compostela: Danú, 2000:144-5
- 67.** Sykes LM, Coogan MM. Yeast counts as a measure of host resistance in dental patients. *J of the DASA* 1997; 52: 19-23.
- 68.** Casas Rincón, G. 1989: *Micología General*. Caracas. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca, pp. 243-247.
- 69.** Odds, F.C. Pathogenesis of *Candida* infections. *J Am Acad Dermatol*. 1994. 31: S2-S5
- 70.** Warren Levinson *Microbiología e inmunología médica*. Interamericana Mc Graw-Hill. 8a Edición, 2006 pp. 332-335.
- 71.** García de Lomas, J; Martín, F; Gimeno, C. Género *Candida* y otros hongos de interés odontológico. En Liébana, J. ed *Microbiología oral*. Madrid: Interamericana. McGraw-Hill. 1995 pp. 370-375
- 72.** J. Liebaba Ureña. *Microbiología oral*. Interamericana Mc Graw-Hill. 2a Edición, 2002. pp. 487-494.
- 73.** Pfaller MA, Houston A, Coffmann S: Application of CHROMagar *Candida* for rapid screening of clinical specimens for *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, and *Candida (Torulopsis) glabrata*. *J Clin Microbiol* 1996, 34:58-61
- 74.** Duane R Hospenthal, Miriam L Beckius, Karon L Floyd, Lynn L Horvath and Clinton K Murray. Presumptive identification of *Candida* species other than *C. albicans*, *C. krusei*, and *C. tropicalis* with the chromogenic medium CHROMagar *Candida*. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 2006.
- 75.** Williams, D.W.; Lewis, M.A.O. Isolation and identification of *Candida* from the oral cavity. *Oral Diseases*. 2000: 6: 3-11.
- 76.** Odds FC. *Candida* and candidosis. A review and bibliography. 2nd edn. London: Baillière Tindall, 1988:42-59.

- 77.** Warren NG, Shadomy HG. Yeasts of medical importance. In: Balows A, Hausler WJ, Herrman KL, Isenberg HD, Shadomy HJ, eds. *Manual of clinical microbiology*, 5th edn. Washington: ASM. 1991: 617-29
- 78.** Freydere AM., Parante F., Noel Baron F., Crepy M., Treny A., Raberin H., Davidson A., Odds FC. Identification of *Candida glabrata* by 30-seconds threalose test. *J. Clin. Microbiol.* 2002. 40, 3602-3605.
- 79.** A. M. Freydere, J. D. Perry, O. Faure, B. Willinger, A. M. Tortorano, A. Nicholson, J. Peman, and P. E. Verweij. Routine Use of a Commercial Test, GLABRATA RTT, for **80.** Rapid Identification of *Candida glabrata* in Six Laboratories. *Journal Of Clinical Microbiology.* 2004, p. 4870–4872.
- 81.** Himmelreich U. Somorjai RL. Dalenko B., Chale O., Daniel HM, Murray R., Mountfora CE., Sorrel TC. Rapid identification of *Candida* species by using nuclear magnetic resonance spectroscopy and a statistical classification strategy. *Appl. Environ. Microbiol.* 2003. 69, 4566-4574
- 82.** Freydere AM., Guinet R., Boiron P. Yeast identification in the clinical microbiology laboratory: phenotypical method. *Med. Mycol.* 2001. 39, 9-33.
- 83.** Maquelin K., Choo-Smith L.P., Endtz H.P., Bruining H.A., Puppels A.J. Rapid identification of *Candida* species by confocal raman microspectroscopy. *J. Clin. Microbiol.* 2002. 40, 594-600.
- 84.** Suhail Ahmad, Zaiba Khan, Abu S. Mustafa, and Zia U. Khan\*. Seminested PCR for Diagnosis of Candidemia: Comparison with Culture, Antigen Detection, and Biochemical Methods for Species Identification. *Journal Of Clinical Microbiology.* 2002, Vol. 40 (7). p. 2483–2489
- 85.** Jordan, J. A. PCR identification of four medically important *Candida* species by using a single primer pair. *J. Clin. Microbiol.* 1994. 32:2962–2967.
- 86.** Lehmann P.F., Lin D., Lasker B.A. Genotypic identification and characterization of species and strains within the genus *Candida* by using random amplified polymorphic DNA. *J. Clin. Microbiol.* 1992. 30, 3249-3254.
- 87.** Plachy R., Hamal, P., Raclausky U. McRAPD as a new approach to rapid and accurate identification of pathogenic yeast. *J. Microbiol Meth.* 2005. 60, 107-113.
- 88.** Khattak, M. N., J. P. Burnie, R. C. Matthews, and B. A. Oppenheim. Clamped homogenous electric field gel electrophoresis typing of *Torulopsis*

- glabrata* isolates causing nosocomial infections. *J. Clin. Microbiol.* 1992. 30:2211–2215
- 89.** Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD. *Candida*-associated denture stomatitis. Aetiology and management: A review. Part 2. Oral diseases caused by *Candida* species. *Australian Dental Journal.* 1998. 43: 244-9.
- 90.** Samaranayake LP, MacFarlane TW (Eds.). Oral candidiasis. London: Butterworths & Co. Ltd.; 1990
- 91.** Jenkinson H, Harish C. Coaggregation of *Streptococcus sanguis* and other *Streptococci* with *Candida albicans*. *Infect Immun* 1990; 58:1429-1436.
- 92.** Nikawa H, Egusa H. Alteration of the coadherence of *Candida albicans* with oral bacteria by dietary sugars. *Oral Microbiol Immunol* 2001; 16: 279-284.
- Jabra-Rizk MA, Falkler WA Jr, Merz WG, Kelley JI, Baqui AAMA, Meiller TF. Coaggregation of *Candida dubliniensis* with *Fusobacterium nucleatum*. *J Clin Microbiol.* 1999; 37:1464-1468.
- 93.** Nikawa H, Taizo H. Denture plaque-past and recent concerns. *J Dent* 1998; 26: 299-304.
- 94.** Baillie GS, Douglas LJ. Matrix polymers of *Candida* biofilms and their possible role in biofilm resistance to antifungal agents. *J Antimicrob Chemother* 2000; 46:397-3.
- 95.** Nikawa H, Jin C, Makihira S, Egusa H, Hamada T, Lumagai H. Biofilm formation of *Candida albicans* on the surfaces of deteriorated soft denture lining materials caused by denture cleansers in vitro. *J Oral Rehabil* 2003; 30:243-50
- 96.** Donlan RM, Costerton JW. Biofilms: survival mechanisms of clinically relevant microorganisms. *Clin Microbiol Rev* 2002; 15: 167-193.
- 97.** Douglas LJ. Medical importance of biofilms in *Candida* infections. *Rev Iberoam Micol* 2002; 19: 139-143.
- 98.** Chandra J, Kuhn DM, Mukherjee PB, Hoyer LL, McCormick T, Ghannoum MA. Biofilm formation by the fungal pathogen *Candida albicans*: Development, architecture, and drug resistance. *J Bacteriol* 2001; 183: 5385-5394.
- 99.** Ramage G, Vande Walle K, Wickes BL, López-Ribot JL. Characteristics of biofilm formation by *Candida albicans*. *Rev Iberoam Micol* 2001; 18: 163-170.

- 100.** Budtz-Jorgensen E. Candida –associated denture stomatitis and angular cheilitis. **101.** Samaranayake LP, MacFarlane T. En: Samaranayake LP, MacFarlane TW. Oral candidosis. London: Wright 1990:cap 9
- 102.** Agha-Hosseini F. Fluconazole and/or hexetidine for management of oral candidiasis associated with denture-induced stomatitis. *Oral Dis.* 2006 Jul;12(4):434;
- 103.** Douglas WH, Walker DM. Nystatin in denture liners-an alternative treatment of denture stomatitis. *Br Dent J.* 1973 Jul 17; 135(2):55-9.
- 104.** Finlay PM, Richardson MD, Robertson AG. A comparative study of the efficacy of fluconazole and amphotericin B in the treatment of oropharyngeal candidosis in patients undergoing radiotherapy for head and neck tumours. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1996 Feb; 34(1):23-5.
- 105.** Lefebvre JL, Domenge C. A comparative study of the efficacy and safety of fluconazole oral suspension and amphotericin B oral suspension in cancer patients with mucositis. *Oral Oncol.* 2002 Jun; 38(4):337-42.
- 106.** Anaissie EJ, Vartivarian SE, Abi-Said D, Uzun O, Pinczowski H, Kontoyiannis DP, Khoury P, Papadakis K, Gardner A, Raad II, Gilbreath J, Bodey GP. Fluconazole versus amphotericin B in the treatment of hematogenous candidiasis: a matched cohort study. 1: *Am J Med.* 1996 Aug; 101(2):170-6.
- 107.** Fichtenbaum CJ, Zackin R, Rajcic N, Powderly WG, Wheat LJ, Zingman BS. Amphotericin B oral suspension for fluconazole-refractory oral candidiasis in persons with HIV infection. *AIDS.* 2000 May 5; 14(7):845-52.
- 108.** Jean. Taillandier., Young Esnault., Martine Alemanni., A comparison of Fluconazole suspension and amphotericin oral suspension in older patient with oropharyngeal candidosis. *Age and ageing.* 2000. 29 117-123
- 109.** Muriel MA, Vizcaíno MJ, Bilbao R, et al. Identificación de levaduras y sensibilidad in vitro a diversos antifúngicos. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2000; 18:120-124.
- 110.** M. A. Pfaller, D. J. Diekema, M. G. Rinaldi R. Barnes B. Hu A. V. Veselov, N. Tiraboschi, E. Nagy, D. L. Gibbs, and the Global Antifungal Surveillance Group. Results from the ARTEMIS DISK Global Antifungal Surveillance Study: a 6.5-Year Analysis of Susceptibilities of *Candida* and Other Yeast Species to

Fluconazole and Voriconazole by Standardized Disk Diffusion Testing. *Journal of clinical microbiology*. 2005. 43(12) 5848–5859.

**111.** Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD. *Candida*-associated denture stomatitis. Aetiology and management: A review. Part 3. Treatment of oral candidosis. *Australian Dental Journal*. 1998. 43: 244-9.

**112.** Difonzo, E. M, Terragni, L. *El laboratorio en las micosis superficiales*. Barcelona: Publicidad Permanyer. 1990.

**113.** Marín DJ, Alvares EM, Rojas JK. Comparación de la Resolución de la estomatitis protésica tratada con acondicionador de tejido blando y material de rebase duro autopolimerizable. *Rev. Fac.Odontol. Universidad de Antioquia*. 2007: 19 (1): 21-34

**114.** Bernal A E, Estomatitis protésica parada de reflexión. *Rev. FOC. Bogotá* Agosto 1998.