

Determinación de la frecuencia de Candidosis Oral, por medio del examen de laboratorio "Prueba de Tinción PAS Schiff", en pacientes que utilizan prótesis total superior o parcial removible superior de cromo cobalto o acrílico que acudan al consultorio dental del Centro de Salud de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004

Tesis presentada por:

**JORGE RAÚL IXCAMPARIJ LÓPEZ**

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que practicó el Examen General Público, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

GUATEMALA, JULIO DEL 2005

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. Cesar A. Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Pedro José Asturias Sueiras
Vocal Quinto:	Br. Carlos Ivan Dávila Alvarez
Secretario:	Dra. Candida Luz Franco Lemus

## **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PUBLICO**

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Ingrid Arreola Smith
Vocal Tercero:	Dr. Oscar Lara
Secretario:	Dra. Candida Luz Franco Lemus

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Cuya misericordia y amor han sido la fortaleza de mi vida.
- A MIS PADRES:** Muy en especial a mi Madre Juana Mercedes López, que con su esfuerzo y dedicación ha velado por mí, a quien agradezco su apoyo, entrega y amor reciba este acto como un triunfo personal.
- A MI ESPOSA:** Linda Marizol Cifuentes Morataya, por su apoyo incondicional, que este sea un regalo.
- A MIS HIJAS:** Gabriela Marisol y Ana Rocío, por ser mi motivo y mi existir.
- A MIS HERMANOS:** Por compartir conmigo su amistad y cariño.
- A MI ABUELA:** Marta Ixcamparij, por haberme sabido guiar en el camino de la vida con mucho cariño.
- A MIS AMIGOS:** Agradeciendo su compañerismo y amistad sincera en los momentos alegres y de prueba.
- A MIS PROFESORES:** Que se entregaron generosamente a la docencia y a compartir sus conocimientos, los cuales harán de mi persona un buen profesional.

**TESIS QUE DEDICO:**

**A DIOS**

**A GUATEMALA**

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**AL CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACAN,  
HUEHUETENANGO, A LA COMUNIDAD Y EN ESPECIAL A LA DIRECTORA DEL  
CENTRO DE SALUD POR SU CONFIANZA Y AMISTAD  
Dra. CARMEN ALICIA ALMAZAN**

**A MI ESPOSA LINDA MARIZOL CIFUENTES  
A MIS HIJAS GABRIELA MARISOL Y ANA ROCIO  
PILAR DE MI HOGAR, RAZON DE MI EXISTIR,  
MOTIVANTE PARA SEGUIR ESFORZANDOME  
CADA DIA,  
GRACIAS POR CADA MOMENTO COMPARTIDO**

## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis intitulado:“Determinación de la frecuencia de Candidiosis Oral, por medio del examen de laboratorio ”Prueba de Tinción PAS Schiff”, en pacientes que utilizan prótesis total superior o parcial removible superior de cromo cobalto o acrílico que acudan al consultorio dental del Centro de Salud de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004”; conforme lo demandan los estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de :

## **CIRUJANO DENTISTA**

En tal virtud me permito agradecer a todas las personas que me brindaron su colaboración y a ustedes Miembros del Tribunal Examinador, acepten las muestras de mi más alta consideración y respeto.

## INDICE

Sumario	2
Introducción	3
Planteamiento del Problema	4
Justificación	5
Revisión de Literatura	6
Objetivos	24
Hipótesis	25
Variables	26
Materiales y Métodos	27
Resultados	30
Discusión de Resultados	34
Conclusiones	36
Recomendaciones	37
Limitaciones	38
Bibliografía	39
Anexos	41

## SUMARIO

Con el propósito de determinar la frecuencia de Candidosis Oral, por medio del examen de laboratorio “Prueba de Tinción PAS Schiff “ en pacientes que utilizan prótesis total superior o parcial removible superior de cromo cobalto o de acrílico que acudieron al consultorio dental del Centro de Salud de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004, se evaluaron a 50 pacientes que asistieron por un mes a consulta externa a dicha institución. Los pacientes que se incluyeron en el estudio tuvieron que llenar ciertos requisitos los cuales fueron: ser adultos mayores de 18 años, estar de acuerdo a realizarse el frote citológico y perteneciente a ambos sexos, pero si pertenecían al sexo femenino que no estuvieran embarazadas. Se efectuaron frotos de los 50 pacientes. Estas muestras fueron trasladadas al Laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala para su tinción y examen.

Los resultados encontrados revelan que el 50 por ciento de las personas que se presentaron a la consulta externa del Centro de Salud y que utilizan prótesis totales o parciales removibles superiores y que se les realizó el frote citológico resultaron con diagnóstico positivos a Candidosis, el 42% de las muestras resultaron negativas para Candidosis y el 8% de las muestras no se pudieron evaluar por diferentes factores, entre ellos poca representatividad de tejido de muestra, tiempo de traslado y tiempo en que se tiñeron las muestras.

Se concluye que según los resultados del estudio, no existe relación con respecto a la edad del paciente y presencia de Candidosis, tiempo de uso de prótesis y presencia de Candidosis y que solo el 50% de las personas que se presentaron a la consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán y que utilizan prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores de cromo cobalto o de acrílico, al realizarles su frote citológico y realizarle la tinción resultaron positivos para el diagnóstico de Candidosis, con lo cual se puede concluir que, se rechaza la hipótesis planteada.

## INTRODUCCION

En este trabajo se presenta una descripción de la Candidosis oral que es una enfermedad conocida como Moniliasis. Esta es una condición de ocurrencia universal, producida por hongos de la especie *Cándida Albicans*, que es un miembro frecuente de la microbiota oral y existe en más del 60% de personas sin producir lesiones aparentes <sup>(3)</sup>.

En todas las formas de candidosis se considera como factores predisponentes la desnutrición y las enfermedades crónicas debilitantes, edad del paciente, terapia con antibióticos, esteroides y otras drogas inmunosupresoras, xerostomía, anemia, desórdenes endocrinos y la inmunodeficiencia; siendo la Candidosis una de las infecciones más comunes vistas en asociación con la infección del VIH. Algo muy importante es que también las personas que utilizan prótesis parciales removibles o totales se predisponen a la presencia de Candidosis. Según estudios realizados el 86% de personas que utilizan prótesis parciales removibles o totales presentan Candidosis <sup>(3)</sup>.

Es por ello que en este caso se investigó cuál es la frecuencia de Candidosis en personas que utilizan prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles de cromo cobalto o de acrílico, ya que éste uso brinda un alto grado de sospecha clínica, al igual que una búsqueda activa de factores predisponentes que puedan favorecer la presencia de candidosis oral como lo son malos hábitos de higiene, uso de la prótesis por períodos de tiempo muy prolongado, no quitarse la prótesis para dormir por las noches, los cuales son factores muy importantes que pueden predisponer la presencia de candidosis en los pacientes que se presentaron a consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán durante el mes de octubre del 2004 <sup>(3)</sup>.

Con este estudio se pretende identificar cuál es la frecuencia, para luego poder tener un número real de casos presentes y tratar de darle una solución al problema recomendándole al paciente cuál es el tratamiento más adecuado según sea el caso. Se pretende educar al paciente para minimizar el daño y la presencia de dicha entidad patológica, que es una infección oportunista común, y constituye en la actualidad una de las patologías más frecuentes en la práctica estomatológica. Su frecuencia posee un enorme valor clínico, ya que puede ser la primera manifestación de diferentes procesos los cuales pueden ser locales o generales deficitarios o patológicos <sup>(3)</sup>.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El propósito de esta investigación es comprobar por medio de una prueba específica de Candidosis, hasta que punto la presencia de una mácula eritematosa en la mucosa de contacto con prótesis total o parcial removible superior es Candidosis.

Por eso surge la interrogante:

¿Cuál es la frecuencia de Candidosis Oral, por medio del examen de laboratorio “Prueba de tinción PAS Schiff“, en pacientes que utilizan prótesis total superior, parcial removible superior de cromo cobalto o de acrílico que acudan al consultorio dental del Centro de Salud de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004?

## JUSTIFICACION

Tomando en cuenta que la candidosis oral es una de las enfermedades bucales más oportunistas del mundo y el contacto de las prótesis totales o prótesis parciales removibles con la mucosa del paladar son el medio adecuado para su desarrollo, como los pacientes utilizan sus prótesis ininterrumpidamente contribuyen al desarrollo de Candidosis Oral sin darse cuenta, al no mejorar sus hábitos de uso o higiene como lo son no limpiar adecuadamente sus prótesis, utilizarlas para dormir, utilizarlas por períodos de tiempo muy largo y a veces por prótesis mal adaptadas, <sup>(3)</sup>; por tanto es necesario que se realice un estudio adecuado de la mácula eritematosa que presentan los pacientes en la mucosa de contacto con su prótesis con el objetivo de descartar la presencia de Candidosis oral y la frecuencia de esta entidad patológica en los pacientes que se presentan al consultorio dental del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, para contribuir con las personas que utilizan prótesis brindándoles un diagnóstico definitivo e indicándole cuál es el tratamiento adecuado para la lesión que presenta y así tratar de minimizar el daño si lo hubiera.

## MARCO TEORICO

La incidencia de las infecciones micóticas es relativa si no es que realmente, más frecuente desde la introducción de la penicilina y de otros antibióticos potentes para el control de enfermedades bacterianas (1).

Bajo la denominación de micosis se engloban todos los procesos debidos a la acción patógena de los hongos. Constituyen una de las patologías que más a menudo se encontrara en la práctica diaria. Además de su frecuencia, se debe tener siempre presente que pueden tener un origen iatrogénico, sobre todo por tratamientos con antibióticos de amplio espectro o por corticoides. Hoy en día tienen un enorme valor clínico, ya que pueden ser la primera manifestación de un VIH (12) (15).

Las micosis bucales, sobre todo la candidosis oral, constituyen en la actualidad una de las patologías más frecuentes en la practica estomatológica.

Esta entidad patológica posee un importante valor clínico, ya que puede ser la primera manifestación de diferentes procesos locales o generales deficitarios o patológicos (14).

Numerosos tipos del género *Candida* infectan al ser humano, pero *Candida albicans* es probablemente el más común. *Candida* tiende a afectar a pacientes mal nutridos o que sufren una enfermedad subyacente como diabetes o un proceso maligno. Puede ocurrir durante el embarazo o en pacientes que reciban terapéutica con corticosteroides o antibióticos (12)(7).

## PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA MICOLOGIA

Los hongos son organismos como las plantas que se encuentran ampliamente distribuidos en el agua, en la tierra y en las plantas vivas, muertas y podridas. De las 200,000 o más especies, menos de 100 son patógenas para los seres humanos y relativamente pocas son parásitos humanos. Los hongos se dividen en levaduras, mohos y setas, pero los hongos patógenos se restringen solamente a levaduras y a mohos. En general, son inmóviles y no tienen hojas, tallos ni raíces. Pueden existir como parásitos o saprofitos porque no son fotosintéticos. Aunque los hongos son mucho menos diferenciados que las plantas comunes, son mucho más diferenciados y complejos que las bacterias. Las levaduras existen como una sola célula (monomórfico), mientras que los mohos pueden existir ya sea en una célula o en forma de colonias filamentosas multicelulares (dimórficos). Sin embargo, las células individuales uninucleadas de

los hongos pueden diferenciarse hacia células sexualmente distintas, células de levaduras simples, hebras filamentosas multinucleadas o cuerpos que producen esporas <sup>(1)</sup>.

## MORFOLOGIA

Las células de los hongos se parecen a las de las plantas en que tienen núcleos distintos, con una membrana limitante y también tienen una membrana endoplásmica, mitocondrias y cromosomas. Las levaduras generalmente existen en forma de células esféricas y ovaladas, que miden de 2 a 5 Mm. de diámetro. En ocasiones las células de levaduras forman cadenas de células individuales que se adhieren unas con otras. Los mohos pueden tener forma de levadura pero su principal forma vegetativa es hifa. Las hifas son túbulos ramificados de un tamaño que varía entre 2 y 10 Mm., son más grandes que las bacterias. Las hifas crecen al producir ramas laterales o por elongación. A medida que crecen, forman una masa entrelazada que se conoce con el nombre de micelio. Según aumenta de tamaño la masa, forma una colonia o talo. Conforme el talo se forma, las hifas que penetran en el medio de cultivo para absorber los nutrientes, a éstos se les conoce colectivamente como micelios vegetativos. Por otro lado, las hifas que se proyectan hacia arriba de la superficie del talo forman el micelio aéreo. Si el micelio aéreo produce células reproductoras o esporas como las hifas aéreas, éstas se nombran colectivamente micelio reproductor. Las hifas pueden estar septadas o no. Las hifas no septadas por lo general son multinucleadas, mientras que las hifas septadas en general sostienen sólo un núcleo en cada compartimiento <sup>(1)</sup>.

## REPRODUCCION

La reproducción asexual o parasexual en los hongos patógenos incluye tanto la esporulación con germinación de las esporas, germinación para producir una célula hija, o fragmentación de la hifa. Algunas levaduras se reproducen por un proceso de fisión que es en cierto modo distinto del de la fisión bacteriana la cual produce dos células de aproximadamente el mismo tamaño. En las levaduras la fisión se realiza por el desarrollo de una yema, la cual es mucho más pequeña que la célula madre. Cuando se forma la yema el núcleo pasa a la célula hija, y cuando se forma la pared celular entre la madre y la hija, se separan, terminando el proceso reproductor. Los hongos patógenos también se pueden inducir para que se reproduzcan por fragmentación de las hifas <sup>(1)</sup>.

Grinspan distingue dos tipos de micosis:

1. Las superficiales, que afectan exclusivamente las mucosas.
2. Las profundas, que afectan además otros órganos de la economía. Debido a la rareza de estas últimas en nuestro medio, sólo se hablará de las superficiales <sup>(8)</sup>.

## CANDIDOSIS

El género *Candida* incluye hongos unicelulares de forma esférica u ovalada, con capacidad de formar pseudo micelios en su forma patógena. La más importante por su frecuencia es *Candida albicans*, endosaprofita del intestino del hombre, aunque rápidamente aparece en ciertas circunstancias como la erosión de la piel, membranas mucosas ambiente caliente y húmedo <sup>(16)</sup>.

La candidosis incluye un grupo de enfermedades muco cutáneas vinculadas con un agente etiológico común del género *Cándida* de hongos. Es la infección micótica más común de la boca, aunque es difícil determinar la tasa de frecuencia, dada la prevalencia del organismo causal en una gran proporción de la población. La relación entre el estado comensal y patogenicidad es compleja y se basa en factores locales en algunos casos y factores locales además de sistémicos en otros. Las manifestaciones bucales pueden ser agudas o crónicas, con diferentes grados de intensidad. Se ha formulado un gran número de sistemas de clasificación, lo cual indica la complejidad de esta enfermedad, sus múltiples modos de presentación clínica y su interrelación con factores locales y sistémicos. Además, se ha publicado una relación entre un subconjunto conocido como leucoplaquia por *Candida* y el carcinoma de células escamosas <sup>(1)</sup>.

Las especies que causan Candidosis son:

*C. albicans*, y las especies relacionadas, pero bastante menos comunes,

*C. parapsilosis*,

*C. tropicalis*,

*C. glabrata*,

*C. Krusei*

*C. pseudotropicalis* y

*C. guilliermondi*.

La *C. albicans* es un microorganismo comensal que reside en la cavidad bucal de la mayoría de las personas saludables. La transformación o paso del estado de comensal a patógeno de este microorganismo se relaciona con factores locales sistémicos muy difíciles de crear en condiciones experimentales. El microorganismo es una levadura unicelular de la familia criptocócica y puede existir en tres formas biológicas y morfológicas distintas: la forma vegetativa levadura de células ovals (blastosporos) que miden 1.5 a 5 Mm. de diámetro, la forma celular alargada (pseudo hifas) y la forma clamidospora, que consta de cuerpos celulares que miden 7 a 17 Mm. de diámetro encerrados en una

pared gruesa y refringente. Este microorganismo persiste en la boca y (vagina) en su estado vegetativo, lo cual se debe en parte a su relación simbiótica con *Lactobacillus acidophilus*. La patogenicidad de *C. albicans* es débil según lo manifiesta su frecuencia en la población general, que refleja la necesidad de factores predisponentes focales o sistémicos para causar la enfermedad <sup>(1)</sup>.

La infección con este organismo suele ser superficial y afecta el borde externo de la mucosa bucal o piel enfermas. En pacientes gravemente debilitados e inmunocomprometidos, por ejemplo los sujetos con SIDA, la infección se puede extender al tubo digestivo (esofagitis candidiásica), conducto bronco pulmonar u otros órganos de los sistemas. La naturaleza oportunista de este microorganismo se reconoce en las frecuentes formas leves de la afección secundaria al empleo a corto plazo de antibióticos sistémicos para infecciones bacterianas menores <sup>(1)(9)</sup>.

## ETIOLOGIA

El potencial patógeno de este microorganismo en la cavidad bucal están condicionados por una serie de factores predisponentes. Entre ellos cabe destacar los siguientes <sup>(7)</sup>.

Grupos por edad: Recién nacidos y ancianos, la falta de desarrollo de la colonización por parte de la flora, junto con una disminución de la producción de saliva, condiciona una mayor susceptibilidad del recién nacido al desarrollo de la candidosis. En el anciano se suman otros factores, como son una disminución fisiológica de la población salival y una pérdida de la dimensión vertical comisural, que favorece la colonización candidiásica y bacteriana <sup>(7)</sup>.

Alteraciones endocrinas: Embarazo, diabetes, hiper e hipotiroidismo, insuficiencia suprarrenal. Los cambios hormonales que acontecen en el embarazo favorecen el desarrollo de estos microorganismos. La diabetes también ha sido relacionada con una mayor prevaencia de candidiasis <sup>(7)</sup>.

Inmunodeficiencias (SIDA): Estos estados patológicos y la medicación concomitante que utiliza en su tratamiento favorecen la aparición de este tipo de cuadros <sup>(7)</sup>.

Déficit nutricional y vitamínico: Estos estados provocan alteraciones de las defensas del huésped y de la integridad de las barreras epiteliales, favoreciendo la colonización micótica <sup>(7)</sup>.

Enfermedades malignas (leucemias, agranulocitosis): Las enfermedades de la serie blanca, sobre todo las leucemias agudas, condicionan un descenso de las defensas que ayuda al desarrollo de Candida. <sup>(7)</sup>.

Tratamientos farmacológicos: La aplicación de tratamientos prolongados con antibióticos de amplio espectro, corticoides e inmunosupresores, o fármacos que producen xerostomía, provocan alteraciones del equilibrio de la flora, estados de sequedad bucal y disminución de las defensas, y constituyen causas favorecedoras de la proliferación de Candidosis bucal <sup>(15)</sup>.

Mucositis por irradiación: Se relaciona con las candidiasis por el estado de xerostomía que provocan en el paciente sometido a radioterapia <sup>(15)</sup>.

Lesiones dérmicas: En manos y lechos ungueales por el empleo de guantes. Estas barreras impermeables alteran la transpiración cutánea provocando un ambiente de humedad constante que favorece el crecimiento de Candida <sup>(15)</sup>.

Prótesis: El empleo de prótesis dentarias removibles es un factor predisponente muy importante <sup>(15)</sup>.

Otras enfermedades bucales: Algunas otras enfermedades que afectan la boca han sido relacionadas con una mayor tendencia a sufrir candidiasis. Cabe citar el liquen plano, el lupus eritematoso sistémico <sup>(15)</sup>.

Xerostomía: La sequedad de boca, cualquiera que sea su causa, es un condicionante muy importante para el desarrollo de la candidiasis oral <sup>(15)</sup>.

Todos estos factores son de gran importancia para el desarrollo de una candidiasis, pero el mecanismo íntimo por el que este microorganismo pasa de un estado comensal a un estado patógeno, desarrollando el cuadro clínico de una micosis en un momento determinado, es aún desconocido <sup>(15)</sup>.



## CLASIFICACIÓN

Se han propuesto numerosas clasificaciones de la Candidosis oral, a continuación se describen algunas de ellas.

### CLASIFICACION DE LA CANDIDOSIS BUCAL <sup>(2)</sup>

- 1. Candidosis aguda:
  - 1.1 Seudomembranosa
  - 1.2 Atrófica
- 2. Candidosis Crónica:
  - 2.1 Atrófica
  - 2.2 Hipertrófica-Hiperplásica
  - 2.3 Localizada (bucal, facial, cuero cabelludo, uñas)
- 3. Formas muco cutáneas
  - 3.1 Familiar
  - 3.2 Síndrome relacionado.

Clasificación según Lehner: <sup>(15)</sup>

Agudas Candidosis Pseudomembranosa

Atrófica

Crónica Candidosis Atrófica

Candidosis hiperplásica

Candidosis mucocutanea

## Clasificación según Bagán: <sup>(3)</sup>

### PRIMARIAS

Aguda: Pseudomembranosa o Muget  
Eritematosa

Crónicas: Eritematosa  
Hiperplásica

Lesiones: Estomatitis protésica  
Queilitis angular o perleche  
Glositis romboidal media

### SECUNDARIAS:

Manifestaciones orales de candidosis muco cutánea  
Sistémica: aplasia tímica o síndrome de candidosis  
Y endocrinopatía.

A continuación una breve descripción de las diferentes clases de Candidosis Bucales, según la clasificación de Bagán.

Formas agudas.

Forma seudomembranosa:

Se conoce bajo el nombre de Muget. Presenta un aspecto clínico como gotas o acumulaciones blanquecinas pequeñas que se desprenden por el raspado, dejando una superficie enrojecida sobre la mucosa. Las lesiones recuerdan las gotas de yogur o leche coagulada. Esta forma de candidosis bucal hace su aparición con mayor frecuencia en recién nacidos, niños y adultos inmunodeprimidos. La forma infantil se caracteriza por la presencia de manchas blancas en la mucosa bucal, especialmente en surcos, mucosa yugal, lengua, paladar, amígdalas y otras localizaciones. Al pasar una gasa, estas lesiones blancas desaparecen, dejando en la zona en la que asentaba una superficie ligeramente enrojecida. Este dato permitirá establecer un diagnóstico diferencial con otras lesiones blancas que a diferencia de éstas, no se desprenden al pasar una gasa. La forma del adulto tiene un comportamiento similar a la infantil y suele instaurarse tras un tratamiento farmacológico con antibióticos de amplio espectro, corticoides o inmunosupresores. En la actualidad, el valor clínico de este cuadro ha cambiado enormemente. Antes, esta entidad afectaba sobre todo a ancianos y no presentaba mayores repercusiones. Sin embargo, en la actualidad, la aparición de estas candidosis en jóvenes adultos puede constituir un primer signo de alarma ante una posible manifestación inicial de un SIDA. Corrobora este dato el que un 80% de los pacientes con SIDA establecido presenta candidosis, preferentemente palatinas, en algún momento del curso de su enfermedad. Clínicamente aparecen las manchas blancas en toda la superficie bucal, siendo más frecuentes en el paladar. El cuadro es asintomático y sus síntomas son pocos, pudiendo constatarse la existencia de halitosis <sup>(15)</sup>.

Forma eritematosa:

También conocida como lengua dolorosa antibiótica. Esta forma es muy poco frecuente y no podemos bajo ningún concepto considerarla como una forma secundaria de la variedad seudomembranosa. No existen antecedentes de acumulaciones o gotas blanquecinas características de la forma seudomembranosa. Es la infección candidiásica que aparece tras un tratamiento farmacológico prolongado que favorece una destrucción de la flora normal y la instauración de unas condiciones idóneas para la colonización por Candida. El cuadro se inicia con una depapilación de la mucosa lingual, acompañada de impotencia funcional con problemas de deglución al existir una imposibilidad para ingerir alimentos ácidos, picantes o calientes <sup>(15)</sup>.

Formas crónicas.

Atrófica crónica:

Se considera un sinónimo de la enfermedad conocida como “boca ulcerada por el uso de prótesis total”, una inflamación difusa del área que soporta la dentadura, y que a menudo se presenta con Queilitis angular. No existe una edad límite aparente y algunos estudios muestran que las mujeres son afectadas con más frecuencia que los varones. La candidiasis relacionada con las prótesis talvez sea la forma más común de enfermedad bucal <sup>(17)</sup>.

Forma seudomembranosa:

El curso clínico de esta forma es el mismo que el de la aguda aunque es un cuadro que supone una evolución más prolongada <sup>(15)</sup>.

Forma eritematosa:

Se manifiesta con la aparición de unas áreas enrojecidas sobre la mucosa bucal, sobre todo a nivel de la mucosa yugal, el paladar y la lengua, donde se manifiesta con áreas de depapilación. Son lesiones eritematosas, bien delimitadas y dolorosas al contacto con alimentos. En la lengua en ocasiones se observan lesiones seudomembranosas concomitantes. Al contrario de lo que se creía, en los pacientes con SIDA la forma eritematosa es la primera forma de manifestación, precediendo a la forma seudomembranosa <sup>(15)</sup>.

Leucoplasia-Candidosis:

Esta forma es controvertida y plantea serios problemas diagnósticos. Al explorar encontramos lesiones generalmente bilaterales, retrocomisurales con forma triangular de base anterior y vértice posterior. En la palpación tienen una consistencia dura como de una placa con estrías periféricas irradiadas que no se desprenden con el raspado <sup>(15)(8)</sup>.

Debido a sus características clínicas, plantean dudas diagnósticas con otras lesiones blancas como el liquen plano y la leucoplasia <sup>(15)(8)</sup>.

Forma nodular:

Es la forma de candidosis menos frecuente y la más difícil de diagnosticar. También suele tener una localización retrocomisural, aunque se presenta como una formación hiperplásica, de aspecto nodular,

que a veces se recubre de una capa hiperqueratósica, confundándose con otras lesiones blancas como la leucoplasia <sup>(15)(8)</sup>.

Candidosis asociadas con otras lesiones.

Queilitis angular:

Es una inflamación crónica de la piel y la mucosa labial contigua, en los ángulos de la boca, de etiología variable y en general mixta. Se caracteriza por una maceración inespecífica y figuración con enrojecimiento, ulceración superficial y formación de costras en los ángulos de la boca, pudiendo extenderse hacia la piel, pero en general no afecta la mucosa oral <sup>(15)(8)(4)(2)</sup>.

En ella suelen estar involucrados cuatro grupos de factores en diferentes combinaciones y grados <sup>(15)(10)</sup> <sup>(11)</sup>.

1. Factores mecánicos: En el paciente desdentado que no lleva prótesis completa y también en el proceso de envejecimiento normal debido a que el labio superior cae y sobre pasa al inferior en los ángulos de la boca, produciéndose un pliegue y una maceración de la piel de esa zona. En ocasiones la existencia del prognatismo ocasiona la aparición de lesiones similares.
2. Enfermedades sistémicas que aumentan la susceptibilidad de las mucosas: las deficiencias de riboflavina, hierro, ácido fólico y vitamina B12 parece que favorecen el desarrollo de Queilitis angulares en asociación con otros irritantes.
3. Enfermedades de la piel: Se ha descrito su aparición en la dermatitis atópica o en la dermatitis seborreica, aunque parece que esta asociación es causal.
4. Agentes infecciosos: Se ha hallado en un elevado porcentaje de casos *Staphylococcus aureus* seguido de *Candida albicans* y *estreptococo betahemolítico*.

La Candidosis oral, frecuente en las personas que llevan dentadura postiza, suele asociar con una Queilitis angular persistente que desaparece cuando se controla la palatitis subplaca. También en pacientes con prótesis antiguas y disminución de la dimensión vertical se produce en la zona macerada una sobre infección por Candida. Clínicamente se manifiesta como un área de forma triangular eritematosa y edematosa, localizada en uno o los dos ángulos de la boca. Puede haber exudación y formación de costras <sup>(15)(10)(11)</sup>.

También conocida como boquera, perleche o candidosis angular. Se manifiesta como agrietamiento o fisuras en las comisuras de los labios. Puede ser una forma de presentación única o asociada con otras formas de candidosis. Su origen se atribuye a varias causas, entre las que destacaríamos una pérdida de dimensión vertical condiciona la retención salival y la instauración de un ambiente de humedad continua

en las comisuras labiales. Los síntomas son pocos y por lo general los pacientes refieren ardor en las comisuras y sequedad <sup>(15)</sup>.

Lengua romboidal media:

Tradicionalmente se ha atribuido a *Candida* una serie de cuadros linguales (lengua romboidal, depapilación en áreas, lengua repapilada, lengua vellosa, lengua pilosa negra, etc.) en cuya etiología no se ha podido demostrar con claridad la intervención de este microorganismo. No obstante, en la lengua romboidal media se encuentran hifas de *Candidosis* en el 85% de las muestras anatomopatológicas estudiadas. En el paladar pueden aparecer unas lesiones que son copia de las linguales y se conocen como lesiones de calcado <sup>(15)</sup>.

Estomatitis por prótesis:

Esta variedad de estomatitis corresponde a un proceso patológico presente en sujetos portadores de prótesis removibles. El origen de esta forma de candidosis no está aclarado, aunque se sabe que están implicados diversos factores etiológicos: higiene deficiente, utilización sin descanso de las prótesis, traumatismos continuados por desajustes, infecciones, alergia de contacto a los materiales de la prótesis, etc. <sup>(15)</sup>.

Clínicamente se observa una mucosa eritematosa y edematizada con áreas hiperplásicas de aspecto granular en el paladar. El paciente refiere sensación de quemazón o de picor en el área de soporte de la prótesis.

Clasificación clínica el proceso en tres períodos o fases evolutivas según Newton: <sup>(9)(15)</sup>

1. Primer período (grado I) caracterizado por la aparición de un punteado rojizo sobre la mucosa palatina.
2. Segundo período (grado II) se observa una mucosa hiperémica, lisa atrófica.
3. Tercer período (grado III) la mucosa presenta ya un aspecto granular o nodular.

## SOSPECHA DE CANDIDOSIS ORAL

Cada uno de los pacientes que se presenten al Centro de Salud a consulta externa y que utilizan prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores de cromo cobalto o de acrílico, serán pacientes sospechosos o portadores de candidosis oral.

Para ello realizaremos tres fases para confirmar la presencia de dicha entidad patológica.

- a) Diagnóstico y tratamiento correctivo.
- b) Tratamiento, si es positivo terapia antimicótica.
- c) Seguimiento del tratamiento, control periódico <sup>(15)</sup>.

- a) El diagnóstico primordialmente de dicha entidad patológica, dependerá exclusivamente del frote citológico, de la mucosa de contacto con la prótesis que posteriormente será enviado al laboratorio de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para que se le realice la Tinción de PAS Schiff, para determinar al microscopio si presenta *hifas*, *pseudohifas* y *blastosporas*, para determinar si el paciente es positivo o negativo. Previo al llenado de la ficha (anexo 1), historia clínica, examen intra y extrabucal. Algo muy importante es que en la mucosa bucal, los cambios de color y textura son comunes y pueden haber factores concomitantes como halitosis, sin embargo, es un error común el creer que todas las formas de Candidosis causen cambios en el color de la mucosa. E igualmente, es una equivocación el asumir que todas las lesiones blancas o rojas de la mucosa bucal, estén asociadas a Candidosis bucal <sup>(15)</sup>.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa fundamentalmente en los signos y síntomas clínicos que presentan las distintas formas de manifestación. Los antecedentes de un tratamiento antibiótico y la desaparición de las lesiones tras el raspado permiten establecer el diagnóstico con facilidad.

### Citología exfoliativa:

Se realiza un raspado y se hace una extensión sobre portaobjetos de vidrio fijándose con etanol al 95%. Se tiñe y se busca la presencia de infección por *Candida* <sup>(15)</sup>.

### Tinción de PAS Schiff:

Consiste en hacer un frote de la mucosa del paladar que está en contacto con la parte interna de la prótesis total o parcial removible superior, con un bajalenguas y luego colocarlo en un portaobjetos fijarlo con spray de pelo colocarle el cubreobjetos e introducirlo en un frasco individual que contenga alcohol al 95%, para trasladarlo al laboratorio microbiológico para aplicarle la Tinción de PAS Schiff. Luego se levanta el cubreobjetos con la punta de un cuchillo, y se deja secar la preparación a temperatura ambiente. Se fija por algunos minutos en alcohol metílico, se deja escurrir cinco minutos y se lava durante 30 minutos en agua corriente. Luego se trata en la forma siguiente: Ácido peryódico al 1 por 100 durante 10 minutos.

Lavado en agua corriente durante 10 minutos.

Cubrir con reactivo Schiff durante 10 minutos.

Lavado en agua corriente durante 10 minutos.

Se deshidrata en alcoholes de distintas concentraciones, se aclara y se monta igual que un corte de tejido. Así, los hongos toman un color rojo brillante, el fondo es incoloro o rosa pálido y dará un resultado positivo la presencia de hifas y pseudohifas al observarlas al microscopio <sup>(14)</sup>.



El arte o ciencia del reemplazo del cualquier parte ausente del cuerpo se denomina prótesis y cualquier parte artificial se llama prótesis. Aplicados a Odontología, se utilizan los términos prostodoncia y prótesis dentales.

Prostodoncia es la rama del arte y la ciencia odontológica que se ocupa del reemplazo de los dientes ausentes y tejidos bucales para restaurar y mantener la forma, función, apariencia y salud bucal. Existen tres grandes divisiones en prostodoncia: prostodoncia fija, prótesis maxilofacial y prostodoncia removible.

La prostodoncia removible se dedica al reemplazo de dientes perdidos y tejidos que los rodean mediante prótesis diseñadas para ser removidas por el paciente.

Ella incluye dos disciplinas: dentaduras completas y prostodoncia parcial removible.

La prótesis es el reemplazo artificial de una parte perdida del cuerpo. Prótesis, dentadura, prótesis dental y restauración pueden utilizarse como sinónimos.

Una prótesis parcial removible es la que se encuentra soportada de los dientes naturales al final de cada espacio edéntulo, es una prótesis parcial removible dentosoportada. Estas prótesis pueden construirse de cromo cobalto o de acrílico.

Una prótesis total es la que se construye en una boca de una persona que tenga ausencia total de dientes en un maxilar o en ambos maxilares, siempre y cuando los tejidos lo permitan y el paciente no presente ninguna alteración de los rebordes que amerite una regularización de rebordes o escisión quirúrgica de algún tejido que nos pueda comprometer la retención de la prótesis <sup>(19)</sup>.

## TRATAMIENTO

Medidas higiénicas:

Mediante la eliminación de posibles factores irritativos. Se recomendará el uso de lavados con agua bicarbonatada y gasa estéril para cambiar el pH del medio oral y dificultar la colonización y el crecimiento del microorganismo (14).

Se recomienda que los pacientes con prótesis totales o parciales removibles, realicen enjuagues con clorhexidina al 0.2%, así como la inmersión de la prótesis durante la noche <sup>(5)</sup>.

### Tratamiento médico:

Se realiza mediante una terapéutica antifúngica con:

Polienos: nistatina, anfotericina B.

**Nistatina**, los preparados oficiales de nistatina, U.S.P. son pomadas o suspensiones orales y tabletas orales y vaginales. Las cremas contienen 100.000 unidades de nistatina por gramo o por mililitro, mientras que las tabletas orales contienen 500.000 unidades, las vaginales 100.000 unidades por gramo o ml.

Las dosis oral para adultos para candidosis bucal o esofágica es de 500.000 a un millón de unidades, tres o cuatro veces por día. A veces se prescribe por vía oral los supositorios vaginales succionados como un caramelo tres o cuatro veces al día para producir un baño constante de las lesiones con la droga.

El tratamiento de Nistatina se administra durante 14 días <sup>(6)</sup>.

**La anfotericina B** es la droga preferida para el tratamiento de la candidosis diseminada. Casi todos los pacientes con esta enfermedad tienen las respuestas inmunológicas suprimidas, son neutropénicos y muestran pruebas de fungemia sostenida (cultivos sanguíneos múltiples positivos para Candida). Una dosis de 40mg. cada dos días hasta un total de 600 a 1000mg. Dosis muy bajas de anfotericina B (20mg. Diarios durante 10 días) se han usado para tratar la candidosis bucal o la candidosis esofágica, la respuesta es generalmente llamativa, con reducción de síntomas y desaparición de las lesiones tipo placa.

La clordatoína es principalmente antifúngico contra las levaduras, y su uso se limita al tratamiento de la candidosis de la piel, uñas, mucosa bucal y la vagina.

El tratamiento consiste en la aplicación de la crema al 1% en el área afectada dos veces al día por un mes <sup>(6)</sup>.

Azoles imidazoles como Ketoconazol, miconazol, violeta de genciana, etc. tanto por vía general u oral. Son fármacos de gran eficacia, aunque debe hacerse un empleo cuidadoso de ellos, ya que son

teratogénicos y se excretan por la leche materna. El Ketoconazol tiene mayor afinidad por enzimas fúngicas que humanas, es un potente inhibidor de esteroides gonadal y adrenal. Requiere de un pH gástrico ácido y se interfiere su absorción con antiácidos, antihistamínicos y alimentos <sup>(6)</sup>.

**Para el tratamiento de los casos simples se puede recurrir al uso de:**

1. Enjuagues con soluciones acuosas de :

- a) Nistatina 1:100.000 U/ml. Cuatro veces al día.
- b) Clotrimazol al 1% cuatro veces/ día.
- c) Cloruro de Benzalcoino 1:750 U/ml. Para el enjuague de las prótesis totales.

2. Aplicación de cremas bajo la prótesis tras las comidas y al acostarse:

- a) Nistatina, 100.000 U/g.
- b) Clotrimazol al 1%.
- c) Ketoconazol al 2%.
- d) Acondicionador de tejidos con cualquiera de las tres cremas mencionadas, desgastando y abocardando la prótesis si es total y agregando la crema al acondicionador de tejidos y mezclándolo homogéneamente, para posteriormente colocarlo en la prótesis y luego en boca, esto contribuirá a minimizar el crecimiento de colonias de candidosis en la mucosa y en la prótesis <sup>(8)(4)(2)</sup>.
- e) Sertaconazol nitrato (ZALAIN)

Es un nuevo antimicótico dotado de una potente actividad fungicida, con un amplio espectro de actividad en el que se incluyen las levaduras patógenas (*Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. spp.* y *Microsporium*) y otros agentes causantes y acompañantes de las infecciones de la piel y de las membranas mucosas como los gérmenes Gram-positivos (*estafilococos* y *estreptococos*). Es un tratamiento tópico, que se coloca una vez por la noche al acostarse y otra al levantarse, frotando la crema sobre las membranas mucosas dañadas, por período de un mes <sup>(16)</sup>.

**Para el tratamiento de formas más graves o refractarias se debe recurrir al uso de la vía de administración oral:**

**A) Fluconazol 50-100 mg/día.** (antimicótico sistémico).

No debe administrarse durante el embarazo, ni se recomienda durante la lactancia, así también no debe administrarse a menores de 16 años.

Candidosis orofaríngea: la dosis usual es de 50mg. Una vez al día, durante 7 a 14 días. En casos de candidosis oral atrófica asociada a prótesis dentales, la dosis usual es de 50mg. Una sola vez al día, durante 14 días <sup>(17)</sup>.

**B) Ketoconazol 200 mg/día.** (antimicótico de amplio espectro) <sup>(15)</sup>.

No debe administrarse con medicamentos que reduzcan la acidez estomacal como: agentes anticolinérgicos, antiácidos, cimetidina y ranitidina, ya que reducen su absorción.

No debe administrarse a pacientes con enfermedad hepática.

Está contraindicado durante el embarazo y la lactancia.

No administrarse a niños menores de 2 años.

Dosis una tableta al día por vía oral durante 4 a 8 semanas <sup>(17)</sup>.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

1. Determinar la frecuencia de candidosis oral en la mucosa del paladar de los pacientes que utilizan prótesis totales o parciales removibles superiores, que se presentaron al consultorio dental del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004.
2. Diagnosticar candidosis en mucosa del paladar, por medio de una prueba de laboratorio específica Tinción de reactivo ácido peryódico Schiff (Tinción PAS Schiff).

### Objetivo Específico

1. Indicar a cada paciente evaluado, cuál es el tratamiento adecuado según su resultado.
2. Establecer la frecuencia de Candidosis en los pacientes que utilizan prótesis totales superiores, removibles de cromo cobalto o de acrílico superiores.
3. Determinar el género (sexo) que se encuentra más afectado al usar las prótesis.
4. Establecer si existe relación entre el tiempo de uso de prótesis y la presencia de Candidosis.

## **HIPOTESIS**

Todas las personas que se presentaron durante el mes de octubre del 2004 a la consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango y que utilizaban prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores de cromo cobalto o de acrílico, presentan diagnóstico positivo para candidosis al realizar un frote citológico con la prueba específica Tinción PAS Schiff, que fue enviado al Laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala

## VARIABLES

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: TECNICA DE DIAGNOSTICO.**

Personas que utilizaban prótesis total superior o prótesis parcial removible superior de cromo cobalto o de acrílico.

Pacientes que se presentaron a consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, durante el mes de octubre del 2004, tiempo que duró el trabajo de campo, realizándole a cada uno de los portadores de prótesis un frote citológico para realizar la Tinción PAS Schiff, a realizarse en el laboratorio de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **VARIABLE DEPENDIENTE: DIAGNOSTICO DE CANDIDOSIS ORAL.**

Diagnóstico de candidosis oral.

El diagnóstico de Candidosis oral, que fue dado por los resultados de laboratorio de la prueba de laboratorio Tinción PAS Schiff que se le realizó a cada frote.

## MATERIALES Y METODOS

### **El diseño del estudio fue: Estudio transversal descriptivo prospectivo.**

#### **Procedimiento:**

El procedimiento del estudio consiste:

#### 1. Población y muestra:

La población del estudio fue el total de pacientes que asistieron al Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango; a la consulta externa en horario normal y tomando un día de la semana para trasladar las muestras de los frotos hacia el Laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la USAC, durante el mes que se realizó el estudio (octubre del 2004), y que utilizaban prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores y que fueran mayores de edad, ya sean masculino o femenino, si es femenino que no estuviera embarazada.

Del total de personas que asistieron al Centro de Salud 50 personas fueron tomadas en cuenta. Se les informó que toda aquella persona que usara prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores y que estuviera interesada en realizarse un examen gratuito de su prótesis, que pasara al consultorio dental del Centro de Salud. El estudio consistió en un frote citológico de la mucosa del paladar que está en contacto con la prótesis.

El grupo de personas que se evaluaron clínicamente, dependió de la población que se presentó durante el mes de octubre del 2004 al Centro de Salud, para tratar de tener una muestra representativa de la población.

#### 2. Criterios de Selección:

##### **Criterio de inclusión:**

Personas que acudieron a consulta externa del Centro de Salud, que eran adultos de sexo Masculino o femenino, (si era de sexo femenino que no estuviera embarazada) y que estuviera de acuerdo a realizarse el frote citológico Tinción PAS Schiff.

Para la realización del frote citológico del paciente se tomó en cuenta:

- a. Anuencia del paciente y su firma respectiva (Anexo 1).
- b. Uso de prótesis total o parcial removible superior.
- c. Adulto de sexo masculino o femenino.



### **Criterios de Exclusión:**

Fueron excluidos.

- a. Adulto de sexo femenino embarazada.
- b. Menor de edad.
- c. No estar dispuesto a firmar la ficha clínica que avala el estudio (Anexo 1).
- d. No utilizar prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores.

### 3. Consentimiento informado y comprendido.

A cada una de las personas que se les realizó el frote citológico, se le indico a través de una charla informativa, en la cual se le hizo saber que existía la posibilidad de que en la mucosa de contacto con su prótesis total superior, prótesis parcial removible superior estuviera presente una entidad patológica que se llama Candidosis bucal.

Si la persona aceptaba se le hacia firmar nuestra ficha de información (Anexo 1), se le tomaba la muestra y se llenaba la ficha de recolección de información (Anexo 2). Si la persona no estaba de acuerdo en firmar no se le realizaba ningún estudio.

### 4. Examen clínico:

Instrumento:

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de información fueron Test de información y recolección de datos ( Anexo 1 y 2), para llenar dichos instrumentos no se limito a leérselo a cada paciente y llenarlo, sino para que fuera mas comprendido por el paciente se le entrevisto, se charlo con el y se utilizaron evaluaciones físicas de la cavidad bucal para posteriormente proceder a llenar dichos instrumentos.

Procedimiento:

Para la evaluación o examen clínico de la cavidad bucal se procedió a utilizar espejo, pinza, explorador, servilletas y baja lenguas. Porta servilletas, alcohol isopropílico al 95%, solución fijadora citológica para fijar el frote (spray fijador de pelo Alberto VO5), portaobjetos , una caja para transportar las muestras, sillón dental, lámpara y la ficha clínica que se elaboró para almacenar nuestros datos, lapicero.

El procedimiento para el examen fue:

1. Que al examen clínico de observación usara prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores, que fuera adulto, de sexo masculino o femenino y si era de sexo femenino que no estuviera embarazada, que estuviera de acuerdo en la realización del frote citológico, dándonos su consentimiento incluso por escrito en nuestro instrumento de autorización (Anexo 1) y así proceder a la recolección de datos (Anexo 2).
2. Si presentaba prótesis se le realizaba un frote citológico para obtener una muestra específica de su mucosa de contacto con su prótesis, con un bajalenguas se le frotaba la mucosa y luego ese mismo extremo del bajalenguas se frotaba sobre el portaobjetos, para que posteriormente se fijara la muestra con una solución fijadora citológica sobre el portaobjetos en este caso la solución que se utilizó fue la misma que se utiliza en la Facultad de Odontología (spray fijador de pelo marca Alberto VO5), luego se transportó la muestra al laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en donde se le realizó una prueba específica de candidosis que es Tinción de PAS Schiff. Para determinar si es positiva o negativa.
3. Con los resultados en mano, ya sean positivos o negativos, se programó una fecha la cual fue del 17 al 31 de enero, en donde se citaron a cada una de las personas de la “Muestra” de estudio para informarles de los resultados (Anexo 3) de su estudio y de acuerdo al resultado se les indicó cuál es el tratamiento adecuado para evitar más daño.
4. A cada uno de los pacientes, que tuvieron un diagnóstico positivo no se les pudo recomendar su cambio de prótesis y su dosis de antimicótico diaria por un mes, debido a que ningún paciente se presentó a recoger sus resultados.  
Ketoconazol 200mg/día por 4 a 8 semanas por vía oral.
5. Después de tabular los datos se determinó que el 50% de las muestras resultaron Positivas, el 42% de las muestras resultaron negativas y el 8% de las muestras no se Pudieron evaluar. Alguno de los factores que pudo influir en el porcentaje de las muestras que no se pudieron evaluar fueron, tiempo en que se tomó el frote y tiempo de traslado y de tinción acompañado de tiempo en que se pudo dar el diagnóstico.

## RESULTADOS

Se evaluaron durante el mes de octubre del 2004 a un total de 50 pacientes, quienes se presentaron a consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango. A cada uno de los pacientes se le realizó un frote citológico que posteriormente se trasladaron al Laboratorio para realizarles una prueba específica para Candidosis Tinción PAS Schiff. Los datos recopilados durante el mes que duro el trabajo de campo se presentan en el cuadro No. 1.

En relación con la frecuencia en que se presentó Candidosis Bucal en los pacientes que utilizan prótesis total superior, parcial removible superior de cromo cobalto o de acrílico que acudieron al consultorio dental, los resultados obtenidos revelan que:

El 80 % de frotos realizados pertenece a población del sexo femenino.

El 20 % de frotos realizados pertenece a población del sexo masculino.

El 50% de las muestras resultaron positivas para la tinción PAS. Schiff.

El 42% de las muestras resultaron negativas para la tinción PAS. Schiff.

El 8% de las muestras no se pudieron evaluar en el laboratorio.

De los 25 casos positivos el 72% corresponde al sexo femenino y el 28% al masculino.

De los 21 casos negativos el 80.9% corresponde al sexo femenino y el 19.01 al masculino.

El 86% de la población evaluada utiliza prótesis parcial removible de acrílico.

El 14% de la población evaluada utiliza prótesis totales.

Con respecto al uso de prótesis:

Del total de 11 casos del sexo masculino el 81.8% utiliza PPR. de acrílico y el 18.2% utiliza prótesis totales. Del total de los 39 casos del sexo femenino el 87.2% utiliza PPR. de acrílico y el 12.8% utiliza prótesis totales.

**CUADRO No. 1**

Resultados del frote citológico tinción PAS Schiff realizado en pacientes que utilizan prótesis total superior , parcial removible superior de cromo cobalto o de acrílico que acudieron al consultorio dental del centro de salud del municipio de san Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del 2004.

<b>Px.</b>	<b>SEXO</b>	<b>EDAD</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>TIPO DE PROTESIS</b>	<b>TIEMPO DE USO DE PROTESIS EN AÑOS</b>
1	1	63	+	1	6
2	0	46	?	2	5
3	0	34	+	1	7
4	0	33	?	1	4
5	0	28	+	1	9
6	0	47	-	1	8
7	0	71	-	2	18
8	1	52	-	1	42
9	0	52	-	1	13
10	0	23	-	1	2
11	0	52	?	1	3
12	0	52	-	2	32
13	0	36	-	1	13
14	0	24	+	1	5
15	0	42	-	1	15
16	0	36	-	1	7
17	1	32	-	1	7
18	0	20	-	1	5
19	0	28	?	1	5
20	0	23	+	1	7
21	1	26	-	1	6
22	0	63	-	2	20
23	0	50	+	1	15

24	0	48	+	1	15
25	0	61	+	2	18
26	0	55	+	1	16
27	0	46	-	1	12
28	0	45	+	1	8
29	0	48	+	1	3
30	1	58	-	2	15
31	0	50	+	1	18
32	1	32	+	1	10
33	1	50	+	2	16
34	0	50	+	1	3
35	0	52	+	1	10
36	0	49	+	1	7
37	0	55	+	1	8
38	0	46	+	1	7
39	0	40	+	1	13
40	0	48	-	1	10
41	0	41	-	1	8
42	0	48	-	1	14
43	0	32	+	1	10
44	0	32	-	1	10
45	0	38	-	1	10
46	0	31	-	1	10
47	1	34	+	1	10
48	1	34	+	1	10
49	1	35	+	1	10
50	1	43	+	1	8

Fuente: Datos obtenidos por el investigador en el consultorio dental del Centro de Salud de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango.

**CLAVE PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL CUADRO No. 1**

<b>SEXO</b>	
<b>MASCULINO</b>	<b>1</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>0</b>

<b>TIPO DE PROTESIS</b>	
<b>P.P.R. ACRILICO</b>	<b>1</b>
<b>P. TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>P.P.R. CRO-CO.</b>	<b>3</b>

<b>DIAGNOSTICO</b>	
<b>POSITIVO</b>	<b>+</b>
<b>NEGATIVO</b>	<b>-</b>
<b>NO EVALUABLE</b>	<b>?</b>

## DISCUSION DE RESULTADOS

### **Discusión de resultados presentados en el cuadro de obtención de muestras.**

El 80 % de frotos realizados pertenece a población del sexo femenino.

El 20 % de frotos realizados pertenece a población del sexo masculino.

Las razones por las cuales el mayor porcentaje de personas incluidas en nuestro estudio pertenecen al género femenino, creemos que fue porque la realización del estudio se hizo en horas hábiles, de 8:00 am. - 4:30 pm. Horario en el cual la gran mayoría de hombres se encuentran trabajando, y es a las mujeres a las que se les ha delegado la responsabilidad de llevar a los niños a consulta si están enfermos o a control de niño sano.

El 50% de las muestras resultaron positivas para la tinción PAS. Schiff.

El 42% de las muestras resultaron negativas para la tinción PAS. Schiff.

El 8% de las muestras no se pudieron evaluar en el laboratorio.

De los 25 casos positivos el 72% corresponde al sexo femenino y el 28% al masculino.

De los 21 casos negativos el 80.9% corresponde al sexo femenino y el 19.01 al masculino.

El 86% de la población evaluada utiliza prótesis parcial removible de acrílico.

El 14% de la población evaluada utiliza prótesis totales.

Con respecto al uso de prótesis:

Del total de 11 casos del sexo masculino el 81.8% utiliza PPR. de acrílico y el 18.2% utiliza prótesis totales.

Del total de los 39 casos del sexo femenino el 87.2% utiliza PPR. de acrílico y el 12.8% utiliza prótesis totales.

Al iniciar el estudio no se esperaba que el porcentaje de casos negativos sería menor al resultado obtenido, sin embargo se pudo corroborar que solo la mitad de personas que se presentaron, resultaron positivas a la tinción PAS Schiff; llamo mucho la atención tal situación, ya que la gran mayoría presentaba una mácula eritematosa y a veces hacia pensar la presencia inminente de candidiasis oral, sin embargo con este estudio se puede reafirmar que el diagnóstico de candidosis solamente se puede

formular a través de un frote citológico y una prueba específica para candidosis en este caso Tinción PAS Schiff y no basarse solo en la lesión que se presenta clínicamente.

Por otro lado el 8% de muestras no se pudieron evaluar al microscopio por diferentes razones, dentro de las cuales se supone que se le puede atribuir a la forma en que se tomó la muestra de tejido; el cual no era lo suficientemente representativo, la distancia desde el lugar de donde se tomó la muestra y se trajo al laboratorio, la tinción no fue lo más adecuada e incluso el tiempo que estuvo la muestra almacenada antes de que se pudiera trabajar o estudiar.

Al inicio del estudio no se sabía que tipo de prótesis era el más común dentro de la población, sin embargo en base al estudio realizado se pudo establecer que la gran mayoría de la población que fue incluida en la investigación utiliza prótesis parciales removibles de acrílico, debido a que es la prótesis más económica que se puede encontrar en el medio, seguida por prótesis totales.

Los resultados que se presentan en el cuadro son las muestras del frote citológico que se tomó de la mucosa de contacto con la prótesis superior, para determinar la presencia de Candidiasis por medio de la tinción PAS Schiff que se realizaron en clínica dental del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango durante el mes de octubre del año 2004.

La tinción de las muestras se realizó en el Laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y fueron evaluadas por el patólogo encargado del laboratorio el Dr. Oscar Toralla.



## CONCLUSIONES

Después de tabular los datos y analizarlos se concluye:

1. Del total de las 50 muestras tomadas podemos concluir que el 50% de la población a la que se le realizó el estudio, dio un resultado positivo. Presencia de candidosis bucal en mucosa de contacto con su prótesis, el 42% de las muestras resultaron negativas para candidosis.
2. El 86% de la población utiliza el tipo de prótesis parcial removible superior de acrílico, por ser el más económico y solo el 14% de la población que evaluamos utiliza prótesis total.
3. El 80% de la población que participó en el estudio pertenece al género femenino.
4. El 8% de las muestras no pudo ser evaluado, por técnica inadecuada del operador, transporte de la muestra, técnica de tinción, tiempo de almacenaje de la muestra.
5. Según los resultados del estudio, no existe relación con respecto:  
A la edad del paciente y presencia de candidiasis.  
Tiempo de uso de prótesis y presencia de candidiasis.
6. Vale la pena concluir que el 100% de los pacientes evaluados no se interesó ni siquiera por saber el resultado de su evaluación, no se pudo dar seguimiento al anexo 3 del estudio por lo cual no se llenó, creemos que las razones por las cuales el paciente no se interesó fue porque se le hizo saber que si su resultado era positivo tendría que cambiar su prótesis y recibir tratamiento antimicótico y el paciente no quería incurrir en gastos económicos.

En general se puede concluir que solo el 50% de las personas que se presentaron a la consulta externa del Centro de Salud del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán y que utilizan prótesis totales superiores o prótesis parciales removibles superiores de cromo cobalto o de acrílico, al realizarles su frote citológico y enviarlo al laboratorio para la realización de una prueba tinción PAS Schiff, resultaron positivos; para el diagnóstico de Candidosis, con lo cual se puede concluir que, se rechaza la hipótesis planteada.

## RECOMENDACIONES

Se sugiere tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Se debe de tomar en cuenta, que el odontólogo practicante no sabe como se realiza la toma de muestras, no es un proceso difícil, pero se recomienda hacer énfasis en la forma como se debe de realizar.
2. Se recomienda hacer prácticas de toma de muestras en el laboratorio de Patología de la Facultad de Odontología, como parte del proceso de aprendizaje del estudiante, para que pueda reconocer el proceso y la interpretación de la toma de muestras.
3. Se recomienda al clínico, que previo al cambio de una prótesis cuando el paciente ya utiliza una prótesis anterior, realizarle un frote citológico para descartar la presencia de candidiasis y así no contaminar la nueva prótesis y darle tratamiento a su mucosa si fuese positivo, para diagnosticar y tratar correctamente la lesión.

## **LIMITACIONES**

Dentro de las principales limitaciones que se encontraron para la realización de este proyecto encontramos las siguientes:

1. Escaso nivel en formación en salud bucal de la población, que participó en la investigación.
2. Distancia del lugar desde donde se realizó la investigación, hasta donde se tiñeron las muestras.
3. Tiempo en que se tomó la muestra y tiempo en que se pudo dar un diagnóstico definitivo.
4. Desinterés total de parte de la población, para saber sus resultados.
5. Condiciones económicas muy bajas de nuestra población de estudio.

## BIBLIOGRAFIA

1. Burnett, G. et al. (1987). **Manual de microbiología y enfermedades Infecciosas de la boca.** México: Limusa, pp. 737- 749.
2. Budtz-Jorgensen, E. (1990). **Etiology, pathogenesis, therapy and prophylaxis of oral yeasts infections.** Acta Odontol Scan.. 1:48,61-69.
3. Ceballos Salobreña, A. y Rodríguez Archila, A. (1995). **Micosis.** En: Medicina oral. Bagán Sebastián. J. V. et al . Autores. Barcelona : Masson. pp. 36, 151-155, 164-168, 601.
4. Ceballos A. Urquía M. (1990). **Hipersensibilidad celular retardada frente a candida albicans.** España : Rev. Act. Odontoestoma. no.2:17, 47-50.
5. Fisher, J. et. Al. (1987). **Efficacy of a single intravenous dose of Amphotericin B in urinary tract infections caused by Candida.** USA: Consultado abril 2004. En: Internet. <http://www.medline.com>.
6. Goodman & Gilman A. (1996). **Las bases farmacológicas de la terapéutica.** Trad. José Rafael, Blengio Pinto; Bernardo Rivera Muñoz y Santiago Sapiña Renard. 9 ed. México : McGraw Hill. Interamericana. pp. 1247-1263
7. Gorlin, R. J. y Goldman, H. M. (1970). **Oral pathology.** 6 ed. St. Louis, USA: Mosby company. Vol. II. pp. 739-741.
8. Greenspan J. (1988). **Oral manifestations of AIDS. Oral candidiasis in HIV infection.** San Diego Cal. USA: Publishing company. pp. 28-35.
9. Centros para el control y prevención de enfermedades, centro nacional para epidemias infecciosas. División de enfermedades bacterianas y micóticas. (2001). **Candidiasis.** (en línea). Consultado 18 julio 2004. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/candidiasis-opc-g-sp-htm>.

10. Thompson M. y Oddo D. (1995). **Micosis oportunistas.** (en línea). Consultado 18 Julio 2004. Disponible en: [http://www.med.uchile.cl/otros/dra\\_ancic/capitulo22.html](http://www.med.uchile.cl/otros/dra_ancic/capitulo22.html)
11. VIH Sida en Chile. (2000). **Infecciones oportunistas.** (en línea). Consultado el 20 junio 2004. Disponible en: <http://www.vihsida.cl/paginas/infecciones/015b1.html>
12. Cohen, L. (1980). **Medicina para estudiantes de Odontología.** México: El Manual moderno. pp. 16-17.
13. López Acevedo, C. (1975). **Manual de patología oral.** Guatemala: Universitaria. pp. 355-357. (Colección Aula Vol. No. 16.)
14. Lynch M. J., et al. **Métodos de laboratorio.** Trad. Roberto Folch Fabre. 2 ed. México: Interamericana. Vol. II. pp. 1088-1020, 1029-1033.
15. Martín, M. et al. (1985). **Oral Candidosis.** Liverpool, England: Squibb and Sons. pp. 46-50, 90-95.
16. Peyrí, J. (1996). **Micosis cutáneas.** Hospital de Bellvitge, Barcelona, España : Grupo Ferrer. pp. 6, 24, 25, 28, 34.
17. Rosenstein Ster, E. (2001). **Diccionario de especialidades farmacéuticas- PLM.** 32 ed. Bogotá, Colombia : PLM, Thomsom Healthcare. pp. 386, 496.
18. Shafer, W. G. et al. (1988). **Tratado de patología bucal.** Trad. María de Lourdes Hernández Cázares. 4 ed. México : Interamericana. pp. 401, 569- 574.
19. Stewart, R. Et al. (1997). **Prostodoncia parcial removible.** 2 ed. Caracas, Venezuela : Actualidades Medico Odontologicas Latinoamérica. pp. 1- 5.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1.**

**FICHA DE INFORMACION  
Y ACEPTACION DEL FROTE CITOLOGICO  
Tinción PAS Schiff.**

Centro de Salud

San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango.

Ficha de información de resultados

Frote Citológico Prueba de PAS SCHIFF

Clínica Dental.

Fecha: \_\_\_\_\_.

Usted es una de las personas que a sido seleccionada para que se le realice un examen gratuito, de su boca que se le llama frote citológico.

El examen consiste en que el O.P. Jorge Ixcamparij a cargo de la clínica dental le realizará un frote (rascarle la mucosa con un bajalenguas) de su mucosa que se encuentra en contacto con su prótesis. Para que posteriormente se le diagnostique si usted presenta o no la enfermedad que se esta evaluando Candidosis Oral y se le informe en un futuro sus resultados y recomendaciones, si firma al final de esta nota usted dará su consentimiento.

Paciente: \_\_\_\_\_.

Firma: \_\_\_\_\_.

**ANEXO 2.**

**FICHA PARA RECOLECCIÓN**

**Ficha No.** \_\_\_\_\_.

Centro de Salud San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango

Fecha: \_\_\_\_\_.

Nombre: \_\_\_\_\_.

Firma del paciente donde autoriza la realización del frote: \_\_\_\_\_.

Sexo: \_\_\_\_\_. Edad: \_\_\_\_\_.

Nivel Académico: \_\_\_\_\_ .Ocupación: \_\_\_\_\_.

Dirección: \_\_\_\_\_.

Tiempo de uso de la prótesis: \_\_\_\_\_.

Padece alguna enfermedad o le han diagnosticado alguna enfermedad:

\_\_\_\_\_.

Tipo de prótesis: \_\_\_\_\_.

Descripción del uso de la prótesis:

Duerme con la prótesis puesta \_\_\_\_\_.

Como limpia su prótesis \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

No le produce dolor o picazón el uso de la prótesis \_\_\_\_\_.

Fecha de recibir resultados \_\_\_\_\_.

Resultado \_\_\_\_\_.

Diagnóstico definitivo: \_\_\_\_\_.

Tratamiento indicado: \_\_\_\_\_.



**ANEXO 3.**

**FICHA DE INFORMACION DE RESULTADOS**

Centro de Salud

San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango.

Ficha de información de resultados

Frote Citológico Prueba de PAS SCHIFF

Clínica Dental.

Fecha: \_\_\_\_\_.

Paciente: \_\_\_\_\_.

Resultado: \_\_\_\_\_.

Diagnostico. \_\_\_\_\_.

Tratamiento: \_\_\_\_\_.

Yo \_\_\_\_\_, doy fe, de que el día de hoy recibí el informe del resultado del examen que me realizaron y a la vez firmo el presente documento en el cual Si \_\_\_\_\_. No \_\_\_\_\_. Quiero aceptar el tratamiento sugerido.

Desligando de cualquier responsabilidad al OP. Jorge Ixcamparij.

Firma: \_\_\_\_\_.

Paciente.