

12625



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**CANDIDIASIS ORAL EN PACIENTES DE LA
TERCERA EDAD**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

MYRNA PATRICIA GARCIA CARDONA.

ASESOR DE TESINA:
C.D.ROLANDO DE JESUS BUNEDER



México, D.F., 1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

12625



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**EN ESPECIAL DEDICO ESTA TESINA
A LA BENDITA MEMORIA DE MI MADRE
SILVIA PATRICIA CARDONA MUÑOZ. (+)**

**A MI MARIDO
AMADO GIL JIMENEZ POR SU APOYO Y COMPRENSIÓN QUE
ME BRINDO SIEMPRE .**

CON MUCHO CARIÑO A
MARIA DOLORES CARDONA MUÑOZ
Y
JESUS CABRERA ANGELES.
POR SU AYUDA Y AMISTAD.

AL DR.ROLANDO DE JESUS BUNEDER
COORDINADOR DEL SEMINARIO DE GERIATRIA Y ASESOR DE
ESTE TRABAJO.
POR SU VALIOSA COOPERACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE
ESTA TESINA.

A MI QUERIDA FACULTAD DE ODONTOLOGIA C.U.

	PAG
ÍNDICE.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
GENERALIDADES.....	4
DEFINICIÓN.....	7
EPIDEMIOLOGÍA.....	8
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	20
MÉTODOS DE LABORATORIO.....	24
DIAGNOSTICO.....	26
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	28
TRATAMIENTO.....	30
CONCLUSIONES.....	32
GLOSARIO.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	36

INTRODUCCIÓN.

La candidiasis oral o moniliasis es una enfermedad micotica oportunista de especial importancia para el odontólogo ya que es la infección micotica más frecuente en la cavidad oral, pudiéndose presentar también en otras partes del cuerpo.(ingle, labios vulvares, conducto vaginal, saco escrotal y región perianal).

su frecuencia mayor en cavidad oral se debe a su temperatura y humedad que son propicias para su desarrollo.

Debido a que esta relacionada con personas inmunodeprimidas y debilitadas por diferentes causas que en la vejez se dan con más frecuencia por diversos factores tanto patológicos, sistemicos y psicológicos es necesario que el cirujano dentista tome conciencia que un buen trabajo dental es no solo revisar los dientes si no también los tejidos duros y blandos de la cavidad oral, de esta manera en caso de existir una anomalía realizar su observación y lo más importante es dar la terapia adecuada e identificar otras enfermedades sistemicas ocultas.

Una causa cotidianamente frecuente de candidiasis oral en los pacientes de la tercera edad es debido a prótesis mal ajustadas

Diversos hongos,protozoarios y bacterias no son patógenos en el hombre sano , pero pueden comportarse virulentos en quienes sufren algunos trastornos sistemicos aparentemente no relacionados (diabetes, neoplasias, desnutrición y otros).En enfermos que se tratan con antibióticos de amplio espectro, antimetabolitos y otros citotóxicos, en personas con deficiencias inmunitarias innatas o adquiridas y en

pacientes con defectos estructurales de la piel y mucosas. Estos microorganismos oportunistas incluyen *Candida* y también *Aspergillus*, *Cryptococcus* y otros hongos, los protozoarios. *Pneumocystis carinii*, *Cryptosporidium* e *Isospora*, el grupo *Mycobacterium avium* intracelular de micobacterias atípicas y citomegalovirus, virus Epstein Barr y virus del Herpes simple.

GENERALIDADES.

La candidiasis oral es producida por hongos y para su mejor comprensión se mencionaran algunas características de estos.

Los hongos pertenecen a clase de agentes infecciosos que se consideran clásicamente "vegetales" en cuanto a organización y estructura. Una propiedad notable de la mayor parte de hongos patógenos, que no se encuentra en ningún otro microorganismo es que pueden presentarse en la naturaleza como varillas ramificadas (forma vegetativa o de moho) y adoptar en los tejidos del huésped una forma unicelular ovalada o esférica (fase de levadura) .Esta propiedad, llamada dimorfismo, permite distinguir los hongos de las bacterias.

Los hongos ejercen sobre el hombre efectos lesivos y beneficiosos. Como clase de microorganismos, poseen ciertas propiedades útiles para el hombre incluyendo su papel en las reacciones de fermentación, y su capacidad de biosíntesis en la producción de antibióticos. Sin embargo su poder patógeno puede plantear graves problemas médicos.

Es importante al referirnos a *Candida albicans* tener en cuenta ciertas reacciones como por ejemplo:

HIPERSENSIBILIDAD: Las manifestaciones clínicas de una hipersensibilidad Anafiláctica ,como exema de la piel de la cara, pueden ser consecuencia de la infección por *Candida albicans*. Algunos casos de miliaria (inflamación aguda de las glándulas sudoríparas, caracterizada por la aparición repentina de pequeñas papulas y vesículas ardorosas y pruriginosas),pueden ser reacciones de hipersensibilidad de la *Candida albicans*.

La monolide, lesión exudativa o vasicular estéril, que aparece en las manos después de iniciarse una candidiasis en cualquier parte del cuerpo, también es una forma de hipersensibilidad a cándida .

Vale la pena recordar algunos datos acerca de medicamentos usados en la candidiasis.

NISTATINA: Es producida por *estreptomyces nurcel* cepa aislada del suelo del estado de Virginia por un grupo de investigadores. Es un antibiótico polieno que conserva su actividad durante meses si se almacena en polvo a una temperatura de 4 'c. Se usa principalmente en forma tópicá en el tratamiento de esta lesión y también es útil para la candidiasis gastrointestinal, vaginal y cutánea. No se absorbe en el intestino y por tanto para el tratamiento general de las infecciones micóticas se prefiere la anfoterina B.

ANFOTERINA B: Este antibiótico lo produce *streptomyces nodosus* y químicamente es un heptano. Es activo en baja concentración contra los hongos patógenos filamentosos y levaduras. Debido a que no se absorbe con facilidad en el aparato digestivo, para obtener un efecto sistémico tiene que administrarse por vía intravenosa. Es muy tóxico con numerosos efectos colaterales, entre los cuales están :fiebre, náuseas, daño renal anemia y leucopenia. Es aceptable para el tratamiento de la endocarditis por cándida, infección que de otra manera siempre sería fatal. Debido a los importantes efectos colaterales se ha limitado su uso, solo se aplica cuando se establece el diagnóstico y la infección es grave, se han hecho exploraciones acerca de la posibilidad de combinar la anfoterina B con otros antimicóticos en un esfuerzo por reducir

toxicidad e incrementar su efecto terapéutico. Se ha encontrado una combinación buena con la fluorocitosina, fármaco que por lo general es bien tolerado y no perjudica la función renal.

DEFINICIÓN.

A la candidiasis también se le conoce con los siguientes nombres: Muguet, Algodoncillo y Monoliasis.

Es una enfermedad causada por un hongo parecido a una levadura, aunque también puede conjugarse otras especies como *C. Tropicalis*, *C. Parapsilosis*, *C. Estellatoidea* y *C. Krusei*.

Se ha demostrado que éste organismo habita comúnmente en la cavidad bucal, aparato digestivo y vagina de personas que clínicamente no están afectadas. De esta manera parece que la sola presencia del hongo no es suficiente para producir la enfermedad. De hecho debe haber una penetración de los tejidos, aunque por lo general es superficial y se presenta en ciertas circunstancias.

Se dice que la candidiasis es una infección oportunista.

Esta es la principal causa de la enfermedad en los pacientes con leucemia, linfoma y otros tumores, además de afectar la cavidad oral, la infección monilial con frecuencia afecta la piel, aparato urinario y pulmones, así como los mencionados anteriormente.

La candidiasis oral o algodoncillo por lo regular permanece como una enfermedad localizada, pero en ocasiones muestra una extensión hacia la faringe o incluso hacia los pulmones, con un desenlace mortal frecuentemente .

La infección por cándida se presenta en lesiones blancas bucales queratósicas y no queratósicas.

EPIDEMIOLOGÍA.

Las especies de *Candida* son componentes normales de la flora bucal de muchos individuos, pero se encuentran en la boca de portadores sanos en número reducido.

Las muestras de saliva indican una frecuencia de portador de 20 a 30 % en adultos jóvenes sanos. Algunos cultivos realizados también indicaron que las papilas de la superficie bucal posterior de la lengua son el sitio primario de colonias en la cavidad oral y que otras áreas se contaminan a partir de este sitio.

El estado de portador asintomático se puede alterar por diversos factores como son: El contacto del ambiente del hospital, como paciente o trabajador de la salud, el tabaquismo, el uso masivo de antibióticos y la salud en general.

El estado de portador es más frecuente en diabéticos y la densidad de *Candida* en algunos sitios de la boca también aumenta en esta enfermedad. El uso de prótesis removibles igualmente tiene índices muy elevados de portadores sintomáticos basándose en los resultados de estudios de saliva.

No existe una edad límite para presentar candidiasis y con respecto al sexo algunos estudios demuestran que las mujeres son afectadas con más frecuencia que los varones.

Clínicamente existen varios factores predisponentes :

1.-Cambios notables de la flora microbiana oral por administración de antibióticos(en especial de amplio espectro) uso excesivo de enjuagues bucales antibacterianos y xerostomia secundaria a anticolinérgicos o una enfermedad de las glándulas salivales.

2.-Irritantes locales crónicos (dentaduras y dispositivos de ortodoncia, tabaquismo intenso) .

3.- Administración de corticoesteroides (tópicos, bucales e inhalantes en aerosol).

4.- Radiación de cabeza y cuello.

5.-Edad (infancia, embarazo y tercera edad).

6.-Hospitalización (enfermedad debilitante, antibióticos)

7.-Displasia epitelial bucal.

Congénita.

Adquirida (lesiones bucales queratósicas)

8.-Deficiencia inmunitaria.

9.-Congénita (síndrome endocrino de candidiasis , candidiasis mucocutanea familiar crónica , síndrome de Di George y Nezelof, timona, agammaglobulinemias tipo Swiss y bruton).

Adquirida, (diabetes, leucemia y linfomas , yatrógena por quimioterapia utilizada para el cáncer, transplante de medula ósea, síndrome de inmunodeficiencia adquirida o SIDA.).

ESTUDIO REALIZADO:

Colonización de candidiasis oral en pacientes ancianos.
Evaluación de su (diagnostico) señalamiento y persistencia.

Para estudiar la preaparición y determinación valorizada de una colonización de candidiasis oral en pacientes de edad avanzada tratados a mediano y largo plazo , se condujo un estudio por secciones cruzado, en pacientes en orden consecutivo, provenientes de una ala de un hospital geriátrico. Los pacientes en condición terminal III y aquellos menores de 65 años se excluyeron de este estudio .

Un examen directo y un cultivo de hongos fue realizado en muestra de especímenes obtenidos de mucosa gingival y palatina .

Bases de vaselina nutricional fueron obtenidos midiendo valores de plasma de albúmina y prealbúmina , y estados inmunológicos contando linfocitos , Igg , IgM, y IgA, en niveles del plasma y respuesta a la hipersensibilidad retardada a un grupo de antígenos. Un seguimiento de seis meses se obtuvo en todos los pacientes, a saber 28 varones y 163 mujeres fueron incluidas (edades 83-88 años).

Se encontró candidiasis oral en 54 pacientes (28%), tratándose de candidiasis alba en 41 casos y de otras clases de candidiasis en 13 sujetos. Factores significativamente asociados con candidiasis oral se hallaron en prótesis bucales y por el uso de glucocorticoides y enfermedad isquémico cardíaca.

El índice más alto de mortalidad en seis meses fue de 13% en pacientes con candidiasis oral, y 7% en aquellos que no la padecían (riesgo relativo de 1.85 por cada 0.05).

La mortalidad debida a enfermedades infecciosas fue de 9.3% y 2.2% en estos grupos, respectivamente (riesgo relativo 4.2 por cada 0.05) . Estas diferencias en la tasa de mortalidad no estuvieron relacionadas con diferencias de vaselina en estados nutricionales e inmunológicos.

La candidiasis oral es altamente prevalente en pacientes de edad avanzada, en ciudades a mediano y largo plazo, y pudiera

representar un factor de riesgo en la determinación de mortalidad infecciosa, independientemente de los parámetros de estado nutricional e inmunología sistémica.

CANDIDIASIS MUCOCUTANEA CRÓNICA. (SÍNDROME DE TIMONA)

El ataque tardado de la candidiasis mucocutánea crónica está caracterizado por éstos acontecimientos después de 4 décadas de la vida y por esta frecuente asociación con algunas formas de neoplasma, especialmente timona. Las personas afectadas muchas veces tienen enfermedades sistémicas que están asociadas con timona, semejante a miastenia grave, hipogammaglobulinemia, cáncer extratímico y citopenias. La candidiasis mucocutánea crónica (síndrome de timona) es ahora reconocida como una forma distinta de inmunodeficiencia primaria.

CASO REPORTADO:

Una mujer de 69 años de edad en tratamiento con recurrencia de ulceraciones intraorales dolorosas de 6 años de duración acompañada por episodios intermitentes de candidiasis oral y vaginal.

Las úlceras orales fueron debilitando extremadamente y haciendo imposible para el paciente comer alimentos.

La paciente estaba sufriendo de episodios recurrentes de diarrea y estaba perdiendo considerable peso. La historia clínica incluía timectomía y mastectomía.

Repetidas electroforesis proteínicas tuvieron revelación severa y persistente hipogammaglobulinemia. A la primer visita del paciente a este centro médico ulceraciones extensas estaban presentes en el dorso

de la lengua y sobre la mucosa oral , el paladar duro mostraba lesiones erosionadas con estrías prominentes. La queilitis angular bilateral estaba presente.

Las erosiones floridas y ulceraciones del dorso de la lengua eran consistentes (liquen plano ampuloso). los dedos del paciente mostraron oncomycosis avanzada y la frente manifiesto escamación severa, parches liquenoides plateados . Durante visitas subsecuentes la paciente exhibió candidiasis labial e intraoral bien difundida .

Era controlada en cada ocasión con nistatina tópica crema y suspensión .

Biopsia incisional obtenida de la lengua y paladar mostró ulceración inespecífica e inflamación crónica . Sin embargo , tinción inmunofluorescente de éstas secciones revelaron depósitos fibrinogenos en la región de la lamina basal sugiriendo liquen plano . tinciones especiales mostraron numerosas hifas de *Candida albicans* y acompañando células de levadura en las capas superficiales del epitelio. Numerosas hifas típicas fueron orientadas a los ángulos derechos de la cara .

La micrisina era prescrita 50 mg , por día e inyecciones de gammaglobulina y vitamina B12 y prednisona 15 mg, por día para empezar.

Durante las próximas semanas la mejoría era evidente, los episodios de diarrea cesaron y el paciente comenzó a subir de peso, sin embargo desarrolló un prurito y salpullido macular en la piel.

Se le suspendió la prednisona dos meses después administrándole solamente inyecciones de gammaglobulina y vitamina B12 con aparente beneficio.

nueve años después este paciente era hospitalizado con debilidad y deshidratación después de otros episodios de diarrea y estuvo así

varias semanas y después el paciente murio. El diagnostico final fue falla congestiva del corazón con síndrome de malabsorción resultante de hipogammaglobulinemia , en el que el nivel sérico de fósforo , potasio , dióxido de carbono y albúmina fue bajo. Estudios linfocitos subsecuentes demostraron baja total en el conteo de células B ,pero normal de células T .

ESTUDIO REALIZADO

APLICACIÓN DE MICONAZOLE COMPARADA CON EL GEL EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTOMATITIS DENTAL.

Un estudio abierto , comparado , controlado con dos grupos paralelos en tratamiento , se hizo para evaluar la eficacia de una sola aplicación , de barniz de miconazole 55mg/g dental, aplicado por una única ocasión en la superficie de la mucosa dental , comparada con las aplicaciones de un gel comercial disponible de miconazole al 2 % aplicado 4 veces al día durante dos semanas en el tratamiento de la candida asociada a estomatitis dental.

Las variables eficaces donde los cultivos de candida en los platos de oricultivo , tomadas de la mucosa palatal de una superficie dental , eritema de la mucosa palatina y frotis de migración leucocitica hacia dentro del epitelio palatino tomadas al inicio del estudio en los días , 3 , 7 ,14 , 21 , 28 . y 35 después de comenzada la terapia . Al iniciar el estudio todos los pacientes dieron cultivos positivos en las muestras de la mucosa palatina. Dentro de los primeros tres días, todos los pacientes con gel y el 88% de los pacientes barnizados con miconazole tuvieron menos de 10 calorías.

El gel estuvo estadísticamente y significativamente más eficaz que la aplicación de laca en los días 7 y 14 . En muestras de la superficie dental . , todos los pacientes tuvieron más de 10 colonias en tomas en inclusión y en el día tres , aproximadamente 80 % en ambos grupos tratados tuvieron menos de 10 calorías.

Del día 7 en adelante el gel estadísticamente fue mucho más significativo que el barniz de laca . La reestructuración de la mucosa palatal no fue diferente estadísticamente en ninguno de los grupos , en ninguno de los exámenes , pero pruebas para la determinación del leucocito (migración leucocitos) indicaron que el gel fue más eficiente que la laca en el día 7.

Un paciente del grupo gel se quejó de disturbio gastrointestinal y paro el tratamiento (suspendió) . En las bases de estos resultados puede concluirse que una simple (por una vez) aplicación de una barnizada de laca de miconazol es segura y crea de inmediato un efecto antimicótico . una repetida aplicación de laca , es sin embargo requerida , para lograr un efecto más duradero y prolongado.

Los cambios inflamatorios observados debajo de una dentadura se llamaron estomatitis en dentaduras dentales. E n poblaciones seleccionadas la existencia de estomatitis dental se ha visto que varia de un 10 a 68 % (1-4) .

El desarrollo de la estomatitis dental se asocia con trauma o infecciones locales y los muchos factores conocidos de predisposición.

Los hongos , mayormente *Candida albicans* , han sido reconocidos como agentes causantes de infecciones en estomatitis dental (en dentaduras) .

Después de la acumulación de células de *Candida* en el singular medio provisto por una dentadura , una fuerte reacción inmunología

ocurre y la estomatitis dental se desarrolla, el tratamiento común implica una combinación en la corrección de los factores locales ó generales de predisposición y el uso de los medicamentos antimicóticos locales ó sistemáticos por 2 a 4 semanas , el largo periodo de tratamiento y la común recurrencia de la enfermedad han estimulado una investigación sobre nuevos métodos de tratamiento en la estomatitis de dentaduras para mejorar su entendimiento y reducir el numero de aplicaciones , así como la dosis total de antimicóticos en un tratamiento contra el hongo .

El propósito del presente estudio fue el de evaluar la seguridad y eficacia de una solitaria aplicación de una laca de miconazol a la dentadura en comparación con aquellos de una aplicación de miconazol gel cuatro veces al día en un tratamiento de dos semanas ,sobre candida asociada con estomatitis por dentadura .

MATERIALES Y MÉTODOS.

El estudio fue de tipo abierto , al azar , estudio clínico en 2 grupos paralelos tratados ya fuese con laca de miconazol a 55mg /g . y gel comercial de miconazol al 2%.

El azar se hizo en grupos de 10 , así , 5 pacientes recibieron laca de miconazol para dentadura y 5 pacientes recibieron gel de miconazol. Después de su inclusión en el estudio los pacientes recibieron un número en orden secuencial y fueron tratados con su correspondiente prueba de medicamento.

Los pacientes escogidos para tratamiento con miconazol en laca , sufrieron una acuciosa limpieza dental por cepillado, enjuagado con ethanol y secado completo, aproximadamente 1 gramo de placa se aplico en el día ó con un cepillo fino a la superficie mucosa del paladar (palatina) de la dentadura y sobre el borde que cubre la parte superior de la curva en boca.

Durante el periodo de estudio , la limpieza de la dentadura fue restringida a enjuagado bajo riego en agua corriente , el cepillado de la base y el borde de la dentadura fueron eliminados para prevenir daño físico al laqueado.

Los pacientes del grupo gel recibieron sus gel en el día y Se les indico aplicar gel de miconazol al 2% en la base de la dentadura 4 veces al día , por un periodo de 2 semanas. Cada aplicación se aplicaran 2.5 ml de gel en la dentadura , la que fue siempre de inmediato colocada in situ (en boca) y el gel sobrante se conservó en boca hasta ser tragado. , los pacientes de gel no tuvieron restricciones en la higiene de sus dentaduras.

El estudio fue hecho de acuerdo a las indicaciones de la declaración de Helsinki II .

EL CRITERIO PARA LA INCLUIR PACIENTES FUE EL SIGUIENTE.

Dentadura eritematosa , mucosa palatal cubierta , catalogada como moderada o severa.

Candidiasis diagnosticada por cultivos microbiologicos de la mucosa palatina y de la superficie de la dentadura , cultivo positivo (una ó más colonias) de la mucosa palatal y más de 100 colonias de la dentadura fueron necesarias.

Consentimiento escrito obtenido del paciente previa información.

EL CRITERIO DE EXCLUIR PACIENTES FUE EL SIGUIENTE.

Tratamiento con antibióticos o medicina antimicotica dentro de 2 semanas previas a ser incluidos.

Uso irregular de la dentadura en el transcurso del día.

Alergia establecida a cualquiera de los componentes de las medicinas en estudio

Tratamiento concomitante con el propósito de reducir secreción salival.

Los criterios de exclusión se verificaran de 4 a 5 días antes de empezar el tratamiento bajo las bases de este criterio 36 pacientes no internos (25 mujeres = 76% y 8 hombres = 24%) con candidiasis asociada a estomatitis por dentadura participaron en el estudio , los pacientes fueron de edades entre los 57 y 79 años . No hubo diferencia estadística en relación entre los grupos respecto a la distribución por edades.

De los 33 pacientes , 17 recibieron laqueado de miconazol y 16 recibieron tratamiento con miconazol gel.

El cumplimiento de los pacientes a las fechas programadas para exámenes fue muy buena, el error máximo fue de 2 días de retraso.

Muestras micologicas se tomaron al incluirseles y en los días 3 , 7 , 14 , 28 , y 35 de la mucosa palatina y de las superficies de las dentaduras y fueron inoculadas en placas dobles de cultivo , oricultivo-N (orion , espoo , Finlandia) . Las muestras fueron recabadas con una borla de algodón e inoculadas en la superficie de la toma , rodándolas sobre el medio de cultivo. La lamina fue incubada a temperatura ambiente durante 4 a 5 días y revisadas para casos de crecimiento de cándida , registrándose el crecimiento.

RESULTADOS.

Cultivos micologicos.

El numero de grupos de colonias cultivadas de la mucosa palatina fueron estadísticamente similares entre los grupos de tratamiento en

inclusión . En todos los exámenes excepto del día 28 , el gel tuvo un efecto más fuerte en el crecimiento de colonias que la laca , en los días 7 y 14 la diferencia fue estadísticamente significativa.

Los números de colonias cultivadas de la superficie de la dentadura maxilar en los grupos de tratamiento fueron iguales en el grupo de incluidos.

El tratamiento en gel redujo el numero de colonias más eficientemente que el laqueado , y la diferencia fue estadísticamente más significativa en todos los exámenes.

La recurrencia de la cándida empezó después del examen de 3 días en el grupo de laqueados. Así en el día 14 el 24 % de los pacientes tuvieron menos de 10 colonias al compararseles con el 100% del grupo gel. Al final del estudio , 18 % de los pacientes laqueados tuvieron menos de 10 colonias , comparadas con el 71% del grupo gel.

OBSERVACIONES CLÍNICAS.

La frecuencia relativa de pacientes con mucosa palatina normal o ligeramente hendida en los grupos de tratamiento, no demostraron diferencias estadísticas relevantes.

Más de la mitad de los pacientes tuvieron mucosa normal o ligeramente hendida en los días del 7 al 28 .

En la migración leucositica los grupos de tratamiento fueron , en la inclusión , estadísticamente similares.

La única diferencia estadística significativa fue en el día 7 entre los grupos de gel y el laqueado .

COMENTARIOS TÉCNICOS.

La laca se libera de la dentadura en un paciente dentro de las primeras dos semanas.

Esto no es considerado de influencia en el liberado de miconazol del laqueado , en tanto que la laca misma no sufrió ningún daño.

Por error dos pacientes removieron el laqueado al cepillarse.

EXPERIENCIAS ADVERSAS.

Un paciente con gel sufrió diarrea y vómito en el día de inicio del tratamiento.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Las membranas mucosas, bucal , intestinal y vaginal normales son capaces de soportar grandes poblaciones de *Candida* sin que sufran ningún efecto aparente de enfermedad.

El *algodoncillo* (candidiasis pseudomembranosa aguda) es el prototipo de las infecciones orales con el hongo tipo *Levadura candida*. Se observa una lesión superficial de las capas superiores del epitelio de la mucosa bucal que origina placas ó manchas blancas diseminadas en la superficie mucosa , la mucosa vecina puede o no estar enrojecida , pero la eliminación de las placas por frotamiento o raspados suaves suele mostrar una área de eritema o incluso ulceración superficial.

Las lesiones típicas en lactantes se describen como placas adherentes blandas , blancas o de un blanco azulado en la mucosa bucal que se extienden en ocasiones a los tejidos circumolares , suelen ser indoloras y sólo se notan al examinar la cavidad oral cuidadosamente. Pueden desprenderse con facilidad , pero queda una superficie eritematosa..

En el *algodoncillo* no hay síntomas generales o son muy leves comparados con otras formas de estomatitis.

En los adultos además de las lesiones mencionadas es frecuente observar inflamación y áreas dolorosas erosionadas y algunos mencionan un síntoma prodrómico de mal sabor y pérdida del gusto. La aparición del cuadro clínico puede ir precedida de ardor de boca y garganta . En el adulto la candidiasis es más densa y menos friable que en los niños.

Las lesiones antes referidas se localizan principalmente en la mucosa bucal y en la lengua pero también pueden presentarse en paladar , encía y piso de la boca .

La candidiasis bucal se divide en cuatro categorías distintas según el aspecto clínico y la evolución de la infección :

AGUDA:

- CANDIDIASIS SEUDOMEMBRANOSA AGUDA (algodoncillo) .
- CANDIDIASIS ATRÓFICA AGUDA.

CRÓNICA:

- CANDIDIASIS ATRÓFICA CRÓNICA (úlceras bucales por dentaduras , queilitis angular y posiblemente glositis romboides media) .
- CANDIDIASIS HIPERPLÁSICA CRÓNICA.

CANDIDIASIS ATRÓFICA AGUDA.

La úlcera bucal en el paciente inmunodeprimido , persiste por algún tiempo en forma de una placa roja dolorosa atrófica y existen lesiones pseudomembranosas blancas.

Se presenta ya sea como secuela de la candidiasis pseudomembranosa aguda o se origina de nuevo.

Puede aparecer en cualquier sitio de la cavidad bucal.

Es la única variedad de candidiasis que produce dolor.

CANDIDIASIS ATRÓFICA CRÓNICA.

Es la que está formada por úlcera bucal por dentadura y la queilitis angular. La primera es una inflamación difusa del área de apoyo de una dentadura con o sin agrietamiento y la segunda es la inflamación de las comisuras bucales , que presentan fisuras , la lesión puede extenderse de la mucosa bucal a los labios y a la piel de la cara . La mucosa de los

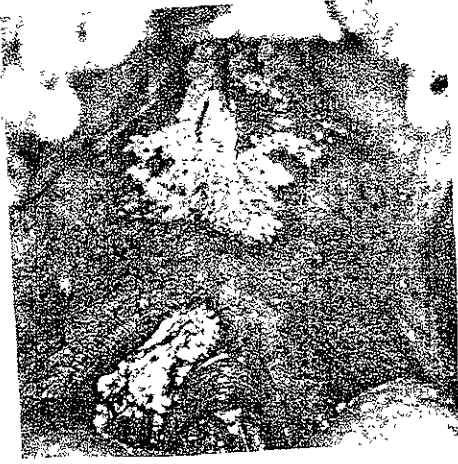
labios aumenta de tamaño con cierta maceración y es donde se ve con claridad

CANDIDIASIS HIPERPLASICA CRÓNICA.

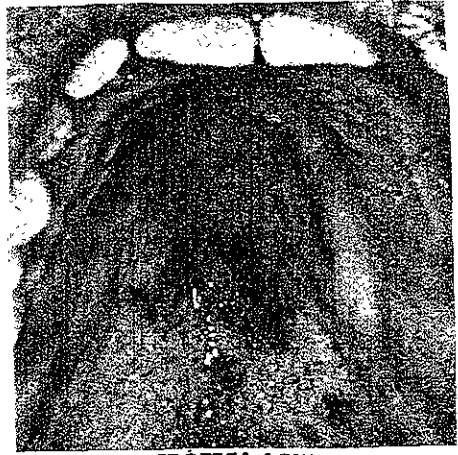
En este tipo de candidiasis se encuentran placas duras blancas, en mejillas labios y lengua. También puede ocurrir como parte de una candidiasis mucocutanea crónica con anormalidades inmunológicas endocrinas que predisponen al desarrollo de lesiones similares alrededor de las uñas y otros sitios de la piel o bien lesiones bucales aisladas..

Se dice con frecuencia que es del tipo leucoplásico de la candidiasis.

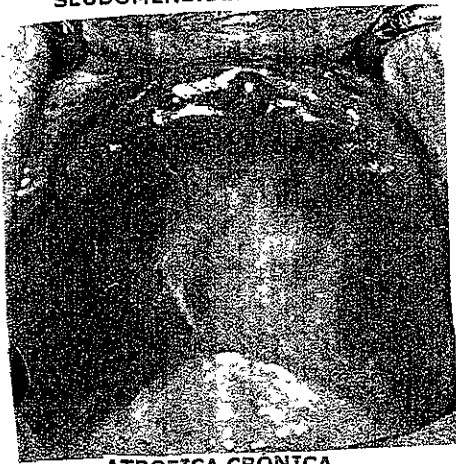
Estas lesiones pueden durar años.



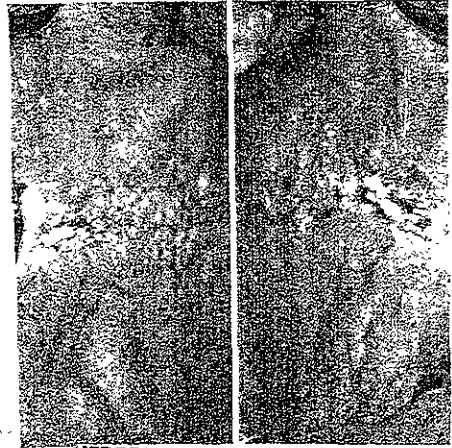
SEUDOMENBRANOSA AGUDA



ATRÓFICA AGUDA

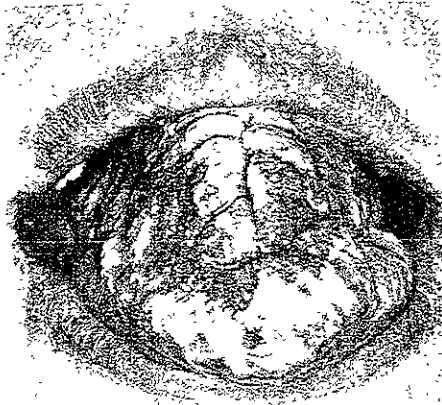


ATRÓFICA CRÓNICA



HIPERPLÁSICA CRÓNICA

MUCOCUTÁNEA CRÓNICA



MÉTODOS DE LABORATORIO.

La sospecha de moniliasis bucal debe ser motivo para efectuar los exámenes adecuados de laboratorio para llegar a un diagnóstico definitivo .

Las especies de *Candida* crecen bien en medios de cultivo con agar , peptona y dextrosa , maltosa o sacarosa. El agar en glucosa de sabourad (con cloranfenicol o sin antibiótico) es el más útil para aislar inicialmente las especies de *C. albicans*. al igual que el agar de harina.

de sabouraud y pueden definirse como *C. albicans* de 24 a 36 horas, miden 1.5 a 2 mm , de diámetro después de 5 a 7 días. . Las colonias son típicamente blancas , pero adquieren un color crema o quemado al continuar envejeciendo.

Para aislarlas de las muestras clínicas que llevan bacterias se agrega ciclohexamida o antimicrobianos como estreptomycinina o cloranfenicol al medio simple.

Los cortes histopatológicos para biopsia que provienen de una lesión de candidiasis bucal mostraron células de levadura y de hifas o de micelios en las capas superficiales, así como en las más profundas del epitelio afectado . Se visualizan mejor si los cortes se tiñen con reactivo periódico ácido-Schiff o con metamina de plata. debido a que los microorganismos son positivos en ambos casos.

El examen microscópico de las lesiones del algodoncillo muestra una reacción inflamatoria superficial con ulceración.

La úlcera esta recubierta con una capa gruesa de desechos celulares , fibrina y exudado inflamatorio en la que se encuentran gran número de levaduras y filamentos miceliales cortos.

El examen con microscopía electrónica de exploración de las lesiones del algodóncillo y las escamas blancas más adherentes que se observan en la candidiasis mucocutánea crónica muestran colonias en células queratinizadas de pseudohifas y esporas pequeñas y grandes (blastosporas y en ocasiones clamidosporas). Estos elementos micóticos parecen penetrar en las células epiteliales a través agujeros en las células queratinizadas.

Se han diseñado otros medios de cultivo especiales para la diferenciación. Entre estos el de Pagano-Levin que es útil para hacer una diferenciación rápida de especies de *Candida* con base en su capacidad de reducir las sales de tetrazolium. El tetrazolium es reducido al rojo (formazán) por la liberación de deshidrogenasas. En ese medio crece *C. Tropicalis* y aparece de un color rojo intenso, mientras que *C. Albicans* no reduce al tetrazolium y aparece en su color habitual de las colonias.

C. Krusei es semejante en color a *C. Albicans*, pero su colonia tiene aspecto de ser más seca, arrugada y plana.

Otro método para reconocer al microorganismo es la formación de unas estructuras tubulares por bacterias, que son crecimientos filamentosos de la blastospora o de la clamidospora y se forma después de la exposición del cultivo a suero sanguíneo durante dos horas a 37 C´.

DIAGNOSTICO.

Es difícil establecer el diagnóstico de las infecciones debidas a *Candida* en especial de la piel , incluso habiéndose realizado a fondo una investigación clínica y de laboratorio.

No obstante los esfuerzos se deben fundamentar en los estudios de análisis clínicos ya que hay situaciones predisponentes y enfermedades que pueden confundirse con la candidiasis , entre éstas destacan la leucoplasia , el liquen plano y la sífilis terciaria .

Para estudiar las muestras del paciente pueden incluirse las tomadas con hisopo de las lesiones sospechosas, raspado de piel o de mucosas , esputo , sangre y orina. El examen directo al microscopio es más seguro cuando se hace con muestras recién tomadas.

En el algodoncillo se observará un gran número de levaduras y micelios, en las formas crónicas de candidiasis bucal hay menos microorganismos pero por lo general suficientes para establecer el diagnóstico . En la candidiasis atrófica crónica pueden encontrarse pocos microorganismos en raspados, aunque en la superficie en que se asienta la dentadura con frecuencia esta recubierta de micelios mezclados con desechos alimenticios y celulares . Hay que recordar que este tipo de candidiasis atrófica está dada por prótesis mal ajustadas .

En la candidiasis hiperplásica crónica , los microorganismos pueden desaparecer durante el tratamiento tópico antimicótico y reaparecer desde la profundidad tan pronto se interrumpe la terapéutica.

Las muestras de las lesiones de las cuales se sospecha que son causadas por *Candida albicans* se montan en una laminilla porta objetos y se humedecen con hidróxido de potasio , a la observación aparece

como una masa de pseudohifas enredadas , así como una cantidad variable de blastosporas , la razón de tal apariencia es que la fase de formación de pseudohifas es el estado invasivo del hongo.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

El diagnóstico diferencial del algodoncillo incluye manchas de leche otros desechos alimenticios que permanecen adheridos a la mucosa bucal, en particular en lactantes ,recién nacidos o en pacientes débiles de edad avanzada, puede haber lesiones blancas pseudomembranosas similares por Klebsiella u otros microorganismos por lo general inespecíficos , mordedura habitual de las mejillas y rara vez una anomalía epitelial genética como el nevó esponjoso blanco , por lo consiguiente debemos remitirnos a las pruebas de laboratorio.

NEVÓ ESPONJOSO BLANCO.

Denominado también enfermedad de cannon , gingivoestomatitis plegada y leucoedema exfoliativo ,es éste un trastorno hereditario autosómico dominante que suele afectar sólo la mucosa bucal , sin embargo puede afectar mucosas vaginal y peniana anal.

LIQUEN PLANO.

Es una dermatosis relativamente común que ocurre en piel y mucosas. un 50% de los enfermos con liquen plano bucal también tienen lesiones cutáneas que son papulas planas violáceas con descamación fina de la superficie.

Algunas formas son erosivas y otras ampulosas así como no erosivas ni ampulosas .

La forma reticular consiste en líneas blanquiscas , finas y ligeramente elevadas que producen una lesión tipo encaje, un patrón de líneas radiales finas o lesiones anulares. Afecta de preferencia las mejillas y la lengua.

El líquen plano atrófico consiste en áreas inflamadas de mucosa bucal recubiertas por epitelio rojo adelgazado.

LEUCOPLASIA.

La leucoplasia tiene tres formas clínicas:

HOMOGENEA.- Es una lesión localizada o una placa extensa con un patrón relativamente constante en toda su extensión, aunque su superficie puede describirse como corrugada con líneas finas, arrugada o papilomatosa.

NODULAR.- Es una lesión mixta roja y blanca en la que hay diseminados pequeños nódulos queratósicos sobre una placa de mucosa atrófica o eritroplásica.

VERRUGOSA.- Algunos investigadores han aplicado éste término a lesiones bucales blancas con múltiples salientes papilares en la superficie, que pueden estar queratinizados, originando una lesión que semeja al dorso de la lengua.

TRATAMIENTO.

Hoy en día se dispone de diversos medicamentos para administración tópica y sistémica que complementan a los antimicóticos antiguos (nistatina y anfotericina B).

Se cuenta con varios derivados del imidazol para uso tópico como son : Clotrimazol , micinazol y cetoconazol que se administra a dosis de una tableta al día de 200mg, durante dos semanas .

La mayoría de las infecciones bucales agudas por *Candida* ceden con nistatina tópica y no recurren a condición de que se eliminen los factores predisponentes . Por lo general basta con hacer enjuagues de nistatina tres a cuatro veces diarias entre siete y diez días , aunque puede haber lesiones resistentes que necesiten un segundo tratamiento.

En pacientes que no es posible eliminar factores predisponentes como xerostomía , inmunodeficiencia o una dentadura floja se necesitará tratamiento continuo para evitar recurrencias.

También son útiles para estas lesiones bucales las cremas de clotrimazol y miconazol . Otro medicamento es el cetoconazol que en algunos casos puede ser más eficaz que la nistatina y el imidazol tópicos por que llega a las lesiones por medio del torrente sanguíneo.

EVALUACIÓN TERAPÉUTICA DE ANFOTERICINA B. Y LIPOSOMA ENCAPSULADO EN EL TRATAMIENTO DE CANDIDIASIS SISTEMICA EN RATONES.

Las infecciones micóticas diseminadas son causa principal de mortalidad en pacientes con leucemia , linfoma y enfermedades por

inmunodeficiencia , con *Candida albicans* son mayormente de alto riesgo en pacientes con cáncer.

La anfotericina B., demuestra ser una droga efectiva para el tratamiento de la candidiasis . Sin embargo sus usos clínicos están limitados por sus efectos secundarios y son ineficaces para tratar infecciones micóticas en pacientes neutropénicos e inmunodeficientes.

En años recientes , trabajadores de diversos laboratorios redujeron la toxicidad de la anfotericina B. por encapsulamiento de liposomas multilaterales . Usando ésta técnica en animales modelos , demostraron reducción en la permeabilidad de la anfotericina B resultando una supervivencia mejorada de ratones con una variedad de infecciones micóticas tales como histoplasmosis , cryptococcosis y candidiasis .

Tremblay , demostró que la dosis penetrante resultó en 50% de permeabilidad de anfotericina B , en liposoma encapsulado aplicado en forma intravenosa, a ratones era 11.8mg./kg de peso corporal siendo muy significativo con relación a la anfotericina B normal que fue de 2.3mg./kg.

Sin embargo los análisis de los efectos de anfotericina B en liposoma encapsulado son necesariamente importantes.

CONCLUSIONES

Es de suma importancia que al haber elaborado éste resumen reflexionemos sobre los problemas epidemiológicos por los que atraviesan los pacientes de la tercera edad , así mismo buscar la forma de contrarrestarlos para que en un futuro no muy lejano no tengamos que lamentarnos.

Es necesario que tanto los trabajadores de la salud tales como , dentistas , médicos cirujanos , etc , que laboran particularmente , al igual que las grandes instituciones que ofrecen servicios de esta índole estén ampliamente capacitados para saber diagnosticar y dar tratamiento a la diversidad de infecciones o lesiones que frecuentemente aparecen tanto en cavidad oral como en cualquier región del cuerpo humano.

G L O S A R I O.

ANTICUERPO.- Perteneciente a una clase de sustancias naturales ó inducidas por la exposición a un antígeno que tiene la capacidad de reaccionar , como aglutininas , lisinas ó precipitinas con los antígenos específicos o semejantes.

ANTÍGENO.- Sustancia que despierta una respuesta inmunológica.

ATROFICA.- Reducción local del tamaño de una célula de un tejido , de un órgano ó de algunas de las regiones del cuerpo , puede ser de naturaleza fisiológica ó patológica.

AUTOSOMICO.- Cromosoma no determinante del sexo.

DERMATOSIS.- Enfermedad de la piel.

EPITELIO.- Tejido formado por células contiguas , con sustancia intercelular mínima , constituye la epidermis y reviste los órganos huecos.

FERMENTACIÓN.- Transformación química de una sustancia producida bajo la influencia de un cuerpo (fermento) que a su vez no parece sufrir ninguna modificación.

FUNGICA.- Que se produce por hongos.

GAMMAGLOBULINA.- Fracción de las proteínas séricas , la cual , en el curso de la electroforesis , se desplaza más lentamente.

LEVADURA.- Organismo monocelular de la familia de los blastomicetos que se produce por gemación.

MASTECTOMIA.- Mamectomia. Ablación de la glándula mamaria.

METABOLITOS.- Producto de los cambios metabólicos.

MILIAR.- Caracterizado por la formación de numerosas lesiones del tamaño de un mijo distribuidas de manera uniforme a través de uno ó varios órganos.

NEOPLASIA.- Formación de un tejido nuevo , cuyos elementos sustituirán a los de un tejido anterior.

NEOPLASMA.- Tejido mórbido que resulta del proceso neoplásico
Tumor.

NÓDULOS.- Pequeños conglomerados de células.

PAPULAS.- Elevaciones sólidas y circunscritas de la piel que miden entre menos de 0.1 cm a 1 cm , de diámetro.

PLEGADA.- Paralizada , fija , sin movimiento.

PRODRÓMICO.- Signo precursor de una enfermedad . Estado de malestar que precede a menudo a una enfermedad.

PRURIGINOSA.- Padecimiento inflamatorio crónico de la piel caracterizado por la presencia de pápulas pequeñas y pálidas con prurito

QUERATOSIS.- Lesión de la piel caracterizada por una hipertrofia considerable de las capas córneas de la epidermis , acompañada o no de hipertrofia de las papilas de la dermis.

TIMECTOMIA.- Extirpación total o parcial del timo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY.
MELANIE AND FISHER , SHUEH-HUI SHEN.
- 2.-ATLAS DE ENFERMEDADES DE LA MUCOSA ORAL.
J.J. PINDBORG. TERCERA EDICIÓN.
- 3.-ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY.
JAVED A . GONDAL , RODNEY P . SWARTZ AND AQUILIUR
RAHMAN.
- 4.- BURKET. MEDICINA BUCAL. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.
WALCOLM A . LINCH , VERNON J . BRIGHMAN Y MARTIN S .
- 5.- DICCIONARIO DE LOS TÉRMINOS TÉCNICOS DE MEDICINA.
MARCEL GARNIER , VALERY DELAMARE.
- 6.-ESTOMATOLOGIA GERIÁTRICA.
JOSÉ OZAWA DEGUCHI.
- 7.-GERIATRIC DENTISTRY . AGING AND ORAL HEALTH.
ATHENA S . PAPAS.
- 8.- GERIATRIC DENTISTRY.
POUL HOLM-PEDERSON.
- 9.-INFECTION AND INMUNITY .
DÍANE L . BRAWNER AND JIM E . CUTLER

10.- INFECTION AND IMMUNITY.

NANCY A . STROCKBINE , MICHAEL T .

11.-INFECTION AND IMMUNITY.

STUART M . LEVITZ AND RICHARD D . DIAMOND.

12.-JOURNAL ORAL PATHOLOGY.

C.M. ALLEN AND F.M. BECK.

13.- JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY.

JOHN ROBOZ , ROBERT SUZUKI AND JAMES F. HOLLAN.

14.-JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY.

W. MICHAEL SCHELD , S BROWN , JR. SALLY A. HARDING AND
MERLE A . SANDE .

15.- .JOURNAL OF MEDICAL AND VETERINARY MICROBIOLOGY.

E . A . FIELD. J . K . FIELD AND M . V .MARTIN.

16.-MET LINE DE INTERNET.

17.-MICROLOGIA MEDICA BÁSICA.

ALEJANDRO BONIFAZ.

18.-NOLTE. MICROBIOLOGÍA ODONTOLÓGICA .

WILLIAMS A . NOLTE.

19.- ORAL CANDIDOSIS.

LAKSHMAN P . SAMARANAYAKE . T . WALLACE MACFARLANE.

20.-ORAL MED MICROBIOLOGY.

H.NIKAMA AND T . HAMADA.

21.-ORAL SURG MED ORAL PATHOL.

MICHAEL S ROTHBERG , LEON EINSENBUD AND SOLOMON GRIBOFF.

22.- ORAL SURG MED ORAL PATHOL.

DORIAN A . HATCHUEL EDMUND PETERS , JOHN LEMMER ,

23.-SHAFER .TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL.

WILLIAMS G . SHAFER , MAYNAR K . HINE AND BARNET M . LEVY.

24.- TRATAMIENTO ODONTOLOGICO DEL PACIENTE GERIATRICO.

J . F . BATES.

25.-THOMA . PATOLOGIA ORAL.

ROBERT J . GORLIN AND HENRY M . GOLMAN.

26.-ZEGARELLI . DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL.

EDUARD V . ZEGARELLI , AUSTIN H . KUTSCHER AND GEORGE A .
HYMAN.