

7-0.
21120
91

T1137

**PROTOCOLO DE MANEJO TERAPEUTICO DE LA CANDIDIASIS
ORAL EN CLINICAS DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.**

**Paola Andrea Castro Morales.
Claudia Johanna Díaz Rueda.
Norma Constanza Jiménez Holguín.
Jenny Milena Pastrana Aristizabal.
Erika Andrea Socha Zambrano.**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
BOGOTA
2007.**

**PROTOCOLO DE MANEJO TERAPEUTICO DE LA CANDIDIASIS
ORAL EN CLINICAS DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.**

**Paola Andrea Castro Morales.
Claudia Johanna Díaz Rueda.
Norma Constanza Jiménez Holguín.
Jenny Milena Pastrana Aristizabal.
Erika Andrea Socha Zambrano.**

**Trabajo de grado para Optar el Titulo de
Odontóloga.**

**Asesor Metodológico
Dra. MARTHA CAYCEDO
Od. Esp. En Epidemiología oral**

**Asesor Científico
Dra. GLORIA BALEN
Od. Esp. En Patología**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
BOGOTA
2007.**

DEDICATORIA

Durante todo el camino que transitamos

En nuestra carrera nos encontramos con varios

Obstáculos los cuales nos ayudaron a afrontar nuestros padres.

Amigos y familiares allegados por esta razón queremos dedicar

Este proyecto a todas aquellas personas que

Creyeron en nosotras.

AGRADECIMIENTOS.

*“Solo un exceso es recomendable en el mundo: el exceso de gratitud”
Fean de la Bruyere.*

Agradecemos en primera instancia al Colegio
Odontológico colombiano y todo su equipo
Multidisciplinario, sin los cuales hubiera sido imposible
Culminar con éxito el proceso de aprendizaje
E investigación, para convertirnos en profesionales
Integrales comprometidos con la
Salud oral.

CONTENIDO

PAGINA

INTRODUCCIÓN

1. ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. JUSTIFICACIÓN.	12
1.3. PROPÓSITO.	12
1.4. MARCO TEÓRICO.	13
1.5. OBJETIVO GENERAL.	46
1.5.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	47
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.	47
2.1. TIPO DE ESTUDIO.	47
2.2. OBJETO DE ESTUDIO.	47
2.3. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.	47
2.4. MATERIAL DE CONSULTA.	47
2.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.	47
2.5.1. CRITERIOS DE INCLUSION.	47
2.5.2. CRITERIOS EXCLUSION.	47
2.6. PROCEDIMIENTO.	48
2.7. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.	49
3. RESULTADOS.	50
4. CONCLUSIONES.	51
5. RECOMENDACIONES.	53
6. ANEXOS.	54
7. REFERENCIAS.	

INTRODUCCIÓN

La candidiasis es una infección micótica causada por la diversidad de especies del género *Candida*. Los hongos del género *Candida* son habitantes que se encuentran normalmente en la cavidad oral, solo producen infección de la mucosa en presencia de una predisposición local o general manifiesta o ambas; de ahí que son considerados hongos oportunistas (1).

La *Candida* tiene numerosas moléculas en su superficie responsables de su adherencia a los tejidos del huésped, entre las que se encuentran: Un receptor homólogo de la integrina humana CR 3, que se une con los grupos argininaglicina-ácido aspártico (RGD) de C3bi, fibrinógeno, fibronectina y laminina; Una lectina que se une con los azúcares de las células epiteliales, y Proteínas con manosa que se unen con las moléculas similares a lectina de las células epiteliales (2).

La candidiasis es una enfermedad cosmopolita muy frecuente y una de las micosis más importantes y de mayor frecuencia en la cavidad bucal; afecta a ambos sexos y a cualquier edad, aunque son más frecuentes en los extremos de la vida, aparece en niños o en adultos, la forma infantil puede ser por una contaminación a través del canal del parto, o por el uso del chupete o biberón poco limpios, asociado con la deficiencia de la flora, los grupos de edad que mas se afectan

son: los recién nacidos (5%), los pacientes con cáncer (5%), los ancianos debilitados (10%). Para *Arendorf, Menditi y Valentini*, citados por *Ceballos* la *Candida* está presente en la ecología bucal en el 40 % de la población, mientras que para este último solo está presente en el 7 % de la población normal (3). Por otra parte, *Burket* plantea que en la boca del portador sano, este microorganismo es escaso (menos de 200 células / ml de saliva) y que su frecuencia varía según la población estudiada (4). Los síntomas más comunes por lo general incluyen molestias en la boca y la garganta, ardor y alteraciones en el sentido del gusto (por lo general descrito como "un sabor desagradable en la boca"). También es común presentar un recubrimiento cremoso de color blancuzco o amarillento o parches (aftas) tanto en la boca como en la garganta.

La patogénesis de la candidiasis oral es compleja e implica a diferentes factores y mecanismos de los hongos y del hospedador. La posibilidad de que *Candida* colonice las superficies orales depende tanto de la efectividad de los mecanismos defensivos del hospedador, como de la capacidad de adhesión del hongo y de su poder de crecimiento (5).

La falta de piezas dentales, y el uso de prótesis mal adaptadas ocasionan una mala dieta alimenticia baja en vitaminas y minerales, sustancias que fortalecen a las mucosas epiteliales y por lo tanto estos factores predisponen la aparición de la candida bucal. Las prótesis de acrílico por si mismas favorece el crecimiento de la candida bucal, ya que el hongo puede crecer en los poros microscópicos o

irregulares más que en la mucosa misma (6). Según *Budtz-Jorgensen* citado por *Ceballos*: a). *Factores sistémicos*: Infancia, vejez, embarazo, alteraciones endocrinas: diabetes mellitus, hipotiroidismo, trastornos nutricionales: deficiencias en Fe, fosfatos y Vit B12, Enfermedades malignas: leucemia aguda, agranulocitosis y Defectos de inmunidad: SIDA, aplasia tímica, corticosteroides. b). (7) *Factores locales*: Xerostomía: síndrome de Sjogren, irradiación, empleo de drogas, etc. Antibióticos de amplio espectro, Corticoides, Dieta rica en carbohidratos, Leucoplasia. Cáncer bucal, Prótesis (estomatitis protética), Tabaco fumado, entre los *factores predisponentes locales se encuentran*: Xerostomía, mala higiene oral (incluyendo el tabaquismo), mal estado buco dental, uso de medicamentos corticoides, antibióticos, etc, mal estado de la prótesis, alteración de la dimensión vertical, traumatismos: mordisqueo, irritación crónica, prótesis, ortodoncia, etc., uso del chupete en los lactantes, factores anatómicos: lengua fisurada, maloclusión, etc(8).

Por lo anterior es necesario precisar el procedimiento adecuado en el manejo de la enfermedad, y por ello es importante establecer, ¿Cuál es el protocolo a seguir para el manejo de pacientes con candidiasis oral en las clínicas del C.O.C.?

Este trabajo pretende documentar a los odontólogos respecto a los medios diagnósticos y terapéuticos más utilizados de la candidiasis oral, con la finalidad de ofrecerle al odontólogo en su práctica diaria un adecuado tratamiento de la

candidiasis oral. Por medio de un protocolo como herramienta útil en el manejo de la candidiasis, para que éste pueda contar con información, sencilla y efectiva.

Actualmente existen diferentes medicamentos para manejar la candidiasis, sin embargo no se ha presentado en un manual adecuado para el tratamiento de la enfermedad tanto en niños como en adultos, por lo anterior es importante establecer el procedimiento terapéutico odontológico del manejo de la candidiasis oral.

El objetivo de la investigación fue establecer el protocolo de manejo terapéutico odontológico de los tipos de candidiasis oral, así como: Identificar la clasificación de la candidiasis actual y realizar un protocolo de manejo terapéutico odontológico de los diferentes tipos de candidiasis oral.

1. ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La candidiasis es una infección micótica causada por la diversidad de especies del género *Candida*. Los hongos del género *Candida* son habitantes que se encuentran normalmente en la cavidad oral, solo producen infección de la mucosa en presencia de una predisposición local o general manifiesta o ambas; de ahí que son considerados hongos oportunistas. (Cabrerizo 2005)

Para combatir el crecimiento o diseminación de los hongos existe una gran variedad de medicamentos, dentro de los cuales se encuentran el miconazol y el ketoconazol, a lo largo del tiempo se han encontrado que estos antifungicos son necesarios para el tratamiento de la candidiasis, como el miconazol.

Esta enfermedad cosmopolita es muy frecuente y considerada una de las micosis más importantes y de mayor frecuencia en la cavidad bucal; afecta a ambos sexos y a cualquier edad, aunque son más frecuentes en los extremos de la vida. (Squier 2001)

Por lo anterior es necesario precisar el procedimiento adecuado en el manejo de la enfermedad, y por ello es imperante establecer, ¿Cuál es el protocolo a seguir para el manejo de pacientes con candidiasis oral en la clínica del C.O.C.?

1.2. JUSTIFICACION

La Cavidad oral es una de las partes anatómicas mas sujeta a infecciones micóticas, en particular por los hongos del género candida responsable de la candidiasis, la cual es una enfermedad que se presenta frecuentemente en la práctica diaria del odontólogo, y que de hecho es común encontrarla en los pacientes que asisten a las clínicas del Colegio odontológico Colombiano.

En este trabajo se plasmará la patogenisidad en el ser humano, especificando los medios diagnósticos y terapéuticos más utilizados, con la finalidad de ofrecerle al odontólogo en su práctica diaria un adecuado tratamiento de la candidiasis oral.

Actualmente existen diferentes medicamentos para manejar la candidiasis, sin embargo no se ha presentado un protocolo adecuado para el tratamiento de la enfermedad tanto en niños como en adultos, por lo anterior es importante establecer un procedimiento de la terapia a seguir al momento de afrontar un caso de candidiasis.

1.3. PROPOSITO

En la actualidad se encuentran factores que favorecen el crecimiento y transformación patógena de la cándida, constituyendo enfermedades como la *candidiasis atrófica* que es común en la cavidad oral, por eso este estudio se

realizará con la finalidad que el odontólogo en su práctica diaria pueda utilizar el mejor tratamiento de la candidiasis oral, según el tiempo y resolución de la enfermedad.

Se pretende ofrecer al odontólogo, por medio de un protocolo de atención una herramienta útil en el manejo de la candidiasis, para que éste pueda contar con información veraz, sencilla y efectiva.

1.4. MARCO TEORICO

El ser humano ha hospedado gran variedad de microorganismos potencialmente patógenos, la relación entre huésped sano y su microflora bucal propia, representa un sistema biológico equilibrado, lo cual permite la supervivencia de ambos. (Cabrerizo 2005)

La candida es un componente normal de la flora bucal que en el proceso de envejecimiento prepondera sobre los cambios en la mucosa oral, la cual se vuelve más delgada, suave y seca originando mayor vulnerabilidad en el proceso infeccioso. Por esto en los ancianos la presencia de candida bucal es frecuente. (Samaranayake 2001)

Los antibióticos descontrolan la mayoría de la microflora bucal produciendo desequilibrio bacteriano para que pueda proliferar el hongo. La falta de piezas

dentales, y el uso de prótesis mal adaptadas ocasionan una mala dieta alimenticia baja en vitaminas y minerales, sustancias que fortalecen a las mucosas epiteliales y por lo tanto estos factores predisponen la aparición de la candida bucal. Las prótesis de acrílico por si mismas favorece el crecimiento de la candida bucal, ya que el hongo puede crecer en los poros microscópicos o irregulares más que en la mucosa misma. (Almeida 2002)

La candidiasis es una enfermedad micótica causada por cualquiera de las especies del genero cándida que se encuentran en cavidad normalmente, por lo cual esta enfermedad se considera endógena, ya que solo responde a factores contribuyentes, afecta piel y mucosa encontradas en boca, se observa en áreas con eritema o placas blancas muy dolorosas, se puede clasificar clínicamente en: Pseudomembranosa, Eritematosa, Hiperplástica. (Lazarde 2001)

En el año de 1.839 Langenbeck descubrió el microorganismo del muguet (*C. albicans*), observándolas en forma de placas en las membranas mucosas de la boca y otros órganos en cadáveres al momento de las autopsias. Gruby en 1842 confirmó esta observación denominándola *Oidium albicans*, aislándolo en las rodajas de papas que eran frotadas en la cabeza de un niño produciendo enfermedad. Para el año 1.923 Burkhout la denominó *Candida*; terminología utilizada actualmente.

Taxonómicamente se clasifica así: La *C. albicans* pertenece al Reino de los hongos imperfectos. Clase: Blastomices. Orden Criptococales. Familia Criptococacea. (Cabrerizo 2001)

la *Cándida albicans* es responsable de la mayoría de las candidiasis orales. *C. glabrata*, *C. tropicales*, *C. parapsilosis*, y *C. Krusei*, son algunas de las especies de *Cándida* causantes de infecciones orales. (Lazarde 2001)

Una de las infecciones orales más común es la moniliasis o candidiasis de la mucosa bucal (CMB), ésta es una de las enfermedades más frecuentes de la mucosa bucal y, sin dudas, la afección micótica más común en esta localización. La magnitud de la infección micótica depende fundamentalmente de las condiciones del hospedero, pues el establecimiento del padecimiento ocurre cuando se perturban los parámetros de equilibrio fisiológico que mantienen la homeostasis del medio bucal. La especie más importante desde el punto de vista médico odontológico como agente etiológico de infección es la *C. albicans*, aunque de la cavidad bucal han sido aisladas otras especies como son: *C. krusei*, *C. parakrusei*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. stellatoidea*, *C. glabrata*, *C. dubliniensis*, *C. parapsilosis* y *C. guilliermondii*. (Samaranayake 2001)

En una boca en perfecto estado higiénico se encuentran un número infinito de bacterias y otros organismos en vida saprofita, y con ellas las distintas especies de *Candida*, pero sin desarrollar alteración patológica, de modo que tienen que incidir

elementos anormales para quebrar este estado de acciones y reacciones y se motiva la proliferación mitótica patógena. (*Lazarde 2001*)

La etiología de la CMB es muy amplia y diversa por la gran cantidad de factores predisponentes existentes. *Santana* menciona como principales trastornos del hospedero que desencadenan la patogenia de la enfermedad a los tratamientos prolongados con antibióticos, la diabetes, la anemia, la radioterapia y quimioterapia antineoplásicas, las drogas inmunosupresoras y, en general, todo medicamento o procedimiento que debilite los mecanismos de defensa del complejo bucal, especialmente en niños y ancianos. (*Akintoye 2002*)

El estomatólogo debe ser capaz de reconocer estos factores predisponentes para intentar controlarlos y/o eliminarlos, diagnosticar convenientemente las manifestaciones bucales de la CMB y establecer pautas de terapia para evitar complicaciones que puedan repercutir en un deterioro físico de los pacientes y mejorar así su calidad de vida. Según *Bagán*, citado por *López* y otros la candidiasis "es una enfermedad micótica causada por cualquiera de las especies del género *Candida*, constituyéndose como una enfermedad oportunista, muy frecuente en nuestros días, en la que siempre debemos investigar la presencia de factores favorecedores del crecimiento y transformación patógena del germen". *Santana* la define como una enfermedad de la piel y la mucosa, causada por un hongo del Género *Candida*. (*Samaranayake 2001*)

Se encuentra de la siguiente manera: a). forma localizada: En pliegues como ingles, axilas y regiones submamarias, manos y pies. En la boca: Paladar, lengua, labios y comisuras labiales. b). Forma Diseminada: Vulvovaginitis. Onixis o perionixis. Intertrigo (axilas, perianal, mamaria, espacios interdigitales) asociado a la obesidad y, c). Forma Sistémica O Invasora: Fungemia, endocarditis y endoftalmitis. Endocarditis en drogadictos, Septicemia, Infecciones generalizada. (Pacheco 2001)

Morfológicamente las levaduras son células redondas u ovales reproduciéndose por gemación. Los hongos filamentosos están formados por estructuras tubulares denominada hifas las cuales crecen en ramificación y extensión longitudinal. Existen más de 200 especies de *Candida*, algunas forman parte de la flora normal de la cavidad bucal (dientes, saliva). Muchas de las infecciones son causadas por *C. albicans*, siendo reconocido como de serotipo A y de actividad de tipo endotoxina. (Avilán 2003)

La candidiasis es una enfermedad cosmopolita muy frecuente y una de las micosis más importantes y de mayor frecuencia en la cavidad bucal; afecta a ambos sexos y a cualquier edad, aunque son más frecuentes en los extremos de la vida. (Squier 2001)

Los hongos del género *Candida* son habitantes habituales en boca, sistema gastrointestinal, piel y vagina, por lo que se consideran agentes infecciosos endógenos específicos. Son poco virulentos, no son transmisibles y solo producen

infección de la mucosa en presencia de una predisposición local o general manifiesta o ambas, de ahí que sean considerados hongos oportunistas. La *Candida* crece mejor en superficies húmedas y templadas, por lo que es causa frecuente de vaginitis, dermatitis del pañal y muguet bucal. Para *Arendorf, Menditi y Valentini*, citados por *Ceballos* la *Candida* está presente en la economía bucal en el 40 % de la población, mientras que para este último solo está presente en el 7 % de la población normal. Por otra parte, *Burket* plantea que en la boca del portador sano, este microorganismo es escaso (menos de 200 células / mL de saliva) y que su frecuencia varía según la población estudiada. (Merino 2005)

Kurnatowski y Kurnatowska encontraron infección fúngica en 2/3 de los pacientes estudiados; la *C. albicans* fue la especie más común encontrada (86 casos de 167). En relación con el VIH (SIDA), los reportes de los diferentes autores son diversos. En Cuba, un estudio de 211 autopsias de pacientes con infección VIH realizadas en un período de 10 años, demostró una frecuencia de micosis invasivas del 44,1 %. La candidiasis en segundo orden de frecuencia con 31,1 %, con un predominio de las manifestaciones orofaríngeas. (Böhme 2000)

La candidiasis orofaríngea es el prototipo de la infección por *Candida* en los pacientes infectados por el VIH. Su incidencia varía del 62 % en pacientes seropositivos al VIH hasta el 95% en pacientes con SIDA. *C. albicans* fue el patógeno más frecuentemente encontrado tanto sola (62 %) como en combinación con otras especies de *Candida* (31 %) en un estudio realizado por *Saag y otros*, 16 en una serie de 74 pacientes VIH positivos, en EE.UU.; *Patton y otros*, en ese

mismo país, comunicaron una prevalencia del 20 % de CMB en 238 pacientes adultos infectados. *Tsang y Samanarayake*, reportaron una frecuencia de aparición del 6,9 %, específicamente de candidiasis eritematosa. Otros autores citados por *Santana* indican: 88 % de CMB en 103 pacientes con SIDA en EE.UU.; 91 % en 73 pacientes, en ese mismo país; 53 % en 50 pacientes en Francia y 43 % en 59 pacientes en Tanzania. (Ellepola 2001)

Se debe tener en cuenta que la *Candida* tiene numerosas moléculas en su superficie responsables de su adherencia a los tejidos del huésped, entre las que se encuentran: Un receptor homólogo de la integrina humana CR 3, que se une con los grupos argininaglicina-ácido aspártico (RGD) de C3bi, fibrinógeno, fibronectina y laminina; Una lectina que se une con los azúcares de las células epiteliales, y Proteínas con manosa que se unen con las moléculas similares a lectina de las células epiteliales. Otros factores de virulencia son una aspartilproteínasa, que participa en la invasión tisular al degradar las proteínas de la matriz extracelular, y una adenosina secretada que bloquea la producción de radicales de O₂ en los neutrófilos y su degranulación. Finalmente, la transición de formas levaduriformes a hifas es importante para la virulencia del hongo, ya que parece que las hifas brotan fuera de las células, que las absorben. (Graber 2001)

De la candidiasis es importante tener en cuenta que el agente causal de la moniliasis o candidiasis es la *C. albicans*, aunque otros hongos de la especie pueden ser también patógenos para el hombre. Para que este hongo se convierta en patógeno de la cavidad bucal tienen que coincidir una serie de factores tanto

sistémicos como locales que se ofrecen a continuación según los criterios de los diferentes autores. (Jubelt 2002)

Según *Budtz-Jorgensen* citado por *Caballos*: a). *Factores sistémicos*: Infancia, vejez, embarazo, Alteraciones endocrinas: diabetes mellitus, hipotiroidismo, Trastornos nutricionales: deficiencias en Fe, folatos y Vit B12, Enfermedades malignas: leucemia aguda, agranulocitosis y Defectos de inmunidad: SIDA, aplasia tímica, corticosteroides. b). *Factores locales*: Xerostomía: síndrome de Sjogren, irradiación, empleo de drogas, etc.. Antibióticos de amplio espectro, Corticoides, Dieta rica en carbohidratos, Leucoplasia. Cáncer bucal, Prótesis (estomatitis protética), Tabaco fumado. (Graber 2001)

Según *Ceccotti*: a) *Factores generales*: Diabetes o prediabetes, Antibioticoterapia de amplio espectro y prolongada, Corticoterapia (actuando como inmunosupresor), Leucemias, Linfomas, Cánceres diseminados, Obesidad, Inmunosupresión (hereditaria: agammaglobulina; adquirida: inmunosupresores en trasplantes, terapia antineoplásica, SIDA). b) *Factores locales*: Prótesis removibles (estomatitis subplaca), Xerostomía, Sialorrea (comisural), Grandes fumadores, disminución de la dimensión vertical (comisural), falta de higiene, medicación antibiótica o corticoides locales (buches, caramelos), en el recién nacido (contagio por candidiasis vaginal de la madre, niñeras, chupetes o mamaderas contaminadas. El escaso desarrollo de las glándulas salivales la favorece). (Quindós 2000)

Según López y otros consideran como factores predisponentes o favorecedores todas aquellas circunstancias que rompen el equilibrio entre el huésped y el hongo y los agrupan en factores fisiológicos (edades extremas), factores predisponentes generales y factores predisponentes locales, a) *Factores predisponentes generales*, Endocrinos: diabetes, hipotiroidismo, obesidad, embarazo, hipoadrenalismo, etc., Enfermedades malignas: hemopatías, carcinomas, etc., Deficiencias inmunitarias: SIDA, neutropenias, trasplantados o afecciones congénitas como: síndromes de endocrinopatía familiar, enfermedad de Di George, de Nezelof, o timomas, entre otras., Toxicomanías: alcohol, tabaco, marihuana, drogas parenterales, etc., Iatrogénica: tratamientos antibióticos, corticoterapia, quimiorradioterapia, psicotropos, antidepresivos, etc. , Otros: factores alimentarios: desnutrición, mal absorción, carencias vitaminas (vit. A, folatos, oligoelementos); síndrome de Sjogren; estados terminales de enfermedades consuntivas. c) *Factores predisponentes locales*: Xerostomía, mala higiene oral (incluyendo el tabaquismo), mal estado buco dental, uso de medicamentos corticoides, antibióticos, etc, mal estado de la prótesis, alteración de la dimensión vertical, traumatismos: mordisqueo, irritación crónica, prótesis, ortodoncia, etc., uso del chupete en los lactantes, factores anatómicos: lengua fisurada, maloclusión, etc. (Samonis 2000)

El recién nacido no tiene muy desarrollada su flora bucal, lo cual unido con una disminución de la producción de saliva, hace que sean factores que predispongan al desarrollo de la candidiasis. Woodruff y Hesseltine, citados por Burket quienes

observaron que el riesgo de muguet era 35 veces mayor en hijos de mujeres con moniliasis vaginal que en niños cuyas madres no estaban infectadas. Otros autores citados por él no encontraron aumento de la frecuencia entre lactantes en contacto con otros lactantes infectados. (Raber 2002)

En el anciano hay también una disminución fisiológica de la producción salival, unido a una serie de condiciones que favorecen la aparición de este hongo, como son: la pérdida de la dimensión vertical por el desgaste de sus dientes naturales o por la abrasión de los artificiales, así como su pérdida, que facilita un babeo comisural y una retención salival, excelente caldo de cultivo de los hongos. Según *Lockhart* y otros, la colonización de la cavidad bucal por *Candida* se incrementa en los ancianos por la mayor predisposición en el uso de prótesis, lo cual se incrementa también en los pacientes de edad avanzada. (Naesens 2001)

Se ha atribuido al medio azucarado del diabético el crecimiento de *Candida*. Ahora bien, los resultados no avalan esta teoría, ya que la proporción de positividades en cultivos a la *Candida* en sujetos diabéticos presenta pocas diferencias con la población control. No obstante, en un estudio realizado por *Willis* y otros, con 414 pacientes diabéticos insulino-dependientes, se encontró que el 77 % de estos pacientes presentaban especies de *Candida* en su cavidad bucal; la *C. albicans* fue la especie aislada con más frecuencia y la candidiasis eritematosa la forma clínica más común de presentación. *Guggenheimer* y otros, encontraron un mayor número de manifestaciones clínicas de candidiasis en pacientes insulino-

dependientes (15,1 %) con respecto a pacientes no diabéticos (3 %). (Quindós 2001)

El embarazo predispone a unos cambios hormonales que favorecen el desarrollo de estos microorganismos. Las leucemias, especialmente las formas agudas, por la baja de defensas que presentan, favorecen el desarrollo de la *Candida*.⁸ De igual forma ocurre en el SIDA, infección viral que causa inmunodeficiencia. Las infecciones por *Candida* de la cavidad bucal y del esófago son las 2 manifestaciones clínicas más frecuentes de candidiasis en los pacientes infectados por el VIH. En las personas infectadas por este virus pero asintomáticas, la candidiasis oral es un signo de descompensación inmunitaria que suele anunciar la transición hacia el SIDA. Existen reportes de Vázquez que plantean que la candidiasis orofaríngea es quizás la primera manifestación de infección por VIH y que más del 90 % de los pacientes con SIDA desarrollan la enfermedad. (Gøtzsche 2002)

Los inmunodeprimidos por trasplantes están sometidos a medicación especial con azatioprina y ciclosporina, cuyos efectos son selectivos frente a los linfocitos T, por lo que padecen con mayor frecuencia estas enfermedades.

Santana señala que en estos pacientes la CMB es una amenaza latente, a veces con una agresividad y tendencia a la permanencia o recidiva inusitada. Kurnatowski y Kurnatowska en un estudio con 167 pacientes que presentaban candidiasis orofaríngea encontraron, en todos los casos, un deficiente conteo de

linfocitos T, con sus funciones deficientes, y la mayoría de los pacientes presentaron un bajo nivel de IgA en saliva. (Akintoye 2002)

El alcohol deprime el sistema inmune y provoca disturbios en todos los ejes adrenales. En un estudio con 213 alcohólicos en un centro de recuperación en Minneapolis se encontró que la candidiasis es una complicación común del alcoholismo, a causa de la combinación del alto contenido de azúcares en el alcohol y la incapacidad de los alcohólicos para asimilar nutrientes.

La utilización de antibióticos de amplio espectro es un factor predisponente por la destrucción de la flora, alterando su equilibrio. Se ha comunicado un incremento notable del número de hongos levaduriformes aislados de pacientes pediátricos durante la era antibiótica en comparación con la preantibiótica. (Almeida 2002)

Por su lado, los corticoides actúan disminuyendo la resistencia al huésped. La irradiación de cabeza y cuello afecta las mucosas de la boca, y al obstruir glándulas salivales grandes y pequeñas, da lugar a xerostomía, facilitando la invasión por el hongo. *Epstein* y otros, observaron complicaciones bucales en el 84 % de un grupo de 57 pacientes irradiados por carcinoma nasofaríngeo; las más comunes fueron la xerostomía y la candidiasis (16 %). (Gøtzsche 2002)

Chaushu y otros, realizaron un estudio con 48 pacientes con cáncer en estadio terminal y obtuvieron como resultado el 94 % de pacientes con diagnóstico clínico de candidiasis bucal. En el síndrome de Sjogren, la sarcoidosis, y otros trastornos

fibrosantes de las glándulas salivales, la xerostomía suele ser progresiva, y es bien tolerada por el paciente, hasta que aparece una superinfección de la mucosa bucal por monilia. (Reusser 2002)

También la población drogodependiente y los sujetos que toman sedantes, padecen una disminución de la tasa de saliva, condicionante para el desarrollo de la candidiasis bucal.

Las prótesis mal adaptadas por cualquier causa, asociadas en ocasiones con su deficiente higiene, son causantes de estados inflamatorios de la mucosa bucal. Se ha encontrado que el 70 % de individuos con signos clínicos de estomatitis subprótesis exhiben un crecimiento fúngico; la *C. albicans* fue la especie aislada con mayor frecuencia (75 %). Tanto unos factores como otros son necesarios, pero aún no se conoce el mecanismo por el que la *Candida* se desarrolla en un momento dado. (Akintoye 2002)

En cuanto a la clasificación de las micosis orales, *Grinspan*, citado por *Ceballos*, considera 2 clases de micosis bucales, las superficiales y las profundas, entendiendo por superficiales las que solo afectan a las mucosas, y por profundas aquellas en las que participan otros órganos de la anatomía. (Quindós 2001)

De las micosis superficiales que afectan al organismo y que tienen especial competencia para el odontólogo, se mencionan a la *candidiasis bucal*, cuyo agente más importante es la *Candida albicans*. De las micosis profundas de competencia

odontológica son ejemplos la blastomicosis y la histoplasmosis, que no serán incluidas en esta revisión. (Graber 2001)

La *candidiasis* se clasifica clínicamente, según el Centro de Colaboración de Manifestaciones Bucales de la Infección por el VIH, perteneciente a la OMS, que radica en Copenhagen, la CMB se clasifica en 4 tipos: Eritematosa, Hiperplásica, Seudomembranosa y Queilitis angular (estomatitis comisural).

Newton clasificó clínicamente el proceso en 3 períodos o fases evolutivas: primer período (Grado I): aparición de un punteado rojizo sobre la mucosa palatina, segundo período (Grado II): la mucosa aparece hiperémica, lisa y atrófica, tercer período (Grado III): también llamado granular, que se caracteriza por la aparición de una mucosa hiperémica de aspecto nodular o granular. En raras ocasiones la *Candida* causa una infección profunda de la mucosa bucal, de larga evolución crónica, con formación de granulomas; este tipo, que tiene su equivalente en piel, se conoce como granuloma crónico moniliásico, que por sus características clínicas y su evolución pronóstica, es de incumbencia del médico. (Quindós 2001)

La moniliasis superficial origina una infección pustulosa, con la presencia del organismo fúngico en las capas superficiales; en las profundas hay presencia de un granuloma con infiltrado de células redondas y células gigantes multinucleadas; se presenta también hiperqueratosis y papilomatosis. (Gøtzsche 2002)

Tipo	Síntomas Comunes	Diagnóstico	Tratamiento	Prevención
Oral (muguet), afecta la boca y la garganta; por lo general ocurre con recuentos de CD4+ inferiores a 300.	Incomodidad, ardor en la boca y la garganta; cambios en el sentido del gusto; parches cremosos de color blancuzco amarillento en la boca o la garganta.	Por la apariencia y los síntomas. Se usan pruebas de laboratorio si la infección no desaparece después del tratamiento.	Enjuagues bucales (nystatin, Mycostatin). Pastillas (nystatin, Mycostatin; clotrimazole, Mycelex). Cápsulas (fluconazole, Diflucan 100mg/día o itraconazole, Sporanox 200mg/día)	Mantener una Buena higiene bucal y dental. Evitar el cigarrillo y el exceso de azúcar. Fluconazole semanal.
CLASIFICACION SEGÚN NEWTON				
Grado I	aparición de un punteado rojizo sobre la mucosa palatina		Enjuagues bucales	Mantener una Buena higiene bucal y dental
Grado II	la mucosa aparece hiperémica, lisa y atrófica			
Grado III	también llamado granular, que se caracteriza por la aparición de una mucosa hiperémica de aspecto nodular o granular			

El hallazgo de *Candida* en algunas lesiones de la boca no es suficiente para el diagnóstico de candidiasis. Hace falta, en las formas superficiales, que sea positivo los exámenes directos (frotis) y el hallazgo del pseudomicelio, que se acompañe de los aspectos clínicos e histológicos debidamente comprobados y que responda a la terapéutica específica. La clínica, la citología, la histología, la micología, la terapéutica y eventualmente la serología, decidirán si la candidiasis es el proceso fundamental o solo está agregada, en forma oportunista, a otra lesión. (Böhme 2000)

Durante la práctica de laboratorio se deben tener en cuenta los siguientes pasos:
(Gøtzsche 2002)

- *Frotis*: se realiza mediante la aposición de un portaobjetos en la lesión o raspando con una torunda o espátula. Luego se hace la extensión, se trata con una solución de KOH del 10 al 20 % y se observa mediante microscopio la presencia de hifas tabicadas características.
- *Cultivo*: mediante *Saboureaud* o agar-sangre y a las 48 h se observan las colonias cremosas, brillantes y redondeadas.
- *Biopsia*: se pueden apreciar esporas que aparecen con morfología redondeada u ovoide de 3-4 micras. A veces poseen un pequeño halo claro. En otras ocasiones, se pueden apreciar hifas que se tiñen bien con la técnica de PAS (ácido periódico de Schiff), Gram o con plata-metina. Aparecen tabicadas y con pequeñas dicotomizaciones en ángulo agudo .
- En los raspados de las zonas con muguet se pueden encontrar restos de células necróticas, queratina, abundantes hifas en forma de red y esporas en los estratos superficiales del epitelio bucal.
- *Serología*: se utiliza la inmunofluorescencia para detectar anticuerpos anticandida. Tiene especial importancia en las candidiasis crónicas y en estudios clínicos, ya que en estas formas el frotis y el cultivo son menos concluyentes. Clásicamente se aceptan 2 serotipos, el A (*C. tropicalis*) y el B (*C. stellatoidea*), pero estudios recientes, establecen importantes novedades en función de la antigenicidad de las distintas capas de la membrana

- La intradermorreacción a la candidina y la exclusión (si las lesiones desaparecen con el tratamiento específico, no habrán dudas del diagnóstico) son otros métodos para el diagnóstico.

Debido a la presencia normal de este agente en el organismo, el diagnóstico debe estructurarse conjuntamente con las manifestaciones clínicas y la respuesta al tratamiento. El instrumento principal para la identificación de *C. albicans* es el cultivo. El medio de Sabouraud o agar peptona-glucosa, es tal vez más ampliamente usado en la micología médica para el aislamiento y conservación de los cultivos de dermatofitos que germina produciendo colonias que recuerdan a bacterias. El medio de cultivo de agar dextrosa al 2% de Sabouraud con cloranfenicol, es recomendado en agentes dermatofitos como en raspado de piel y mucosa o levaduras de cultivos vaginales; siendo este no recomendado en la recuperación de hongos de muestras clínicas de otras patologías. En agar de Sabouraud se incuban a temperatura ambiente, desarrollando colonias blandas color cremoso que tienen olor a levadura, son irregulares, cremosos, opacos y con el tiempo desarrollan hifas. El desarrollo superficial consiste en células ovales en gemación. (Samonis 2000)

- Para un diagnóstico directo la recolección de la muestra debe realizarse un raspado de escamas cutáneas, una parte de esta se examina en una preparación de KOH y el resto se siembra o cultiva en un tubo inclinado de agar de Sabouraud.

El procedimiento a seguir para montaje con KOH al 10% es el siguiente:

1. Colocar una gota de KOH al 10% que contiene glicerina en un porta objeto mezclándolo con una pequeña porción de la muestra
 2. Pasar suavemente el porta objeto a través de la llama baja de un mechero para facilitar el aclaración.
 3. Colocar una lámina cubre objeto y dejar reposar por 30 minutos.
 4. Examinar microscópicamente en busca de hifas u otras estructuras micóticas.
- Luego de la recolección apropiada, las muestras deben de colocarse en los medios de transporte estériles, debidamente rotulados (en caso de no realizar la siembra en el medio de cultivo), estos no deben demorarse en llegar al laboratorio para así asegurar el crecimiento de hongo. (Akintoye 2002)

Otras pruebas rápidas para la selección en la identificación de levaduras son: prueba rápida para la ureasa, prueba rápida para el nitrato reductasa, prueba levodopa-citrato férrico. El más usado y económico es la prueba del tubo germinativo (candida). (Ellepola 2001)

Para dar un correcto diagnóstico diferencial, la forma pseudomembranosa se ha de diferenciar de lesiones blancas como quemaduras, leucoplasia, liquen u otras entidades como manchas de leche, desechos alimentarios, infecciones bacterianas (suelen cursar con más sintomatología), *Morsicatio bucarum* o alteraciones congénitas tipo nevo blanco esponjoso. En el caso de una quemadura, la historia clínica será definitiva, y en el liquen plano o leucoplasia no se desprenderán las lesiones ni responderán al tratamiento. (Gøtzsche 2002)

La forma erosiva puede plantear problemas diagnósticos con un liquen erosivo, que cursará usualmente con clínica, o con una xerostomía importante, no sobre infectada por candidas. (Quindós 2000)

Las formas hiperplásicas plantearán diagnóstico diferencial con queratosis congénitas y leucoplasias; la anatomía patológica y la respuesta al tratamiento serán definitivas. *Eversole* también plantea su diagnóstico diferencial con la leucoqueratosis o aún, una de las genoqueratosis, sobre todo cuando se ha descrito un patrón familiar de candidiasis. En los grupos de mayor edad, la infección por *Candida* puede coexistir con cambios precancerosos o carcinomatosos. En estos casos se indica biopsia. (Akintoye 2002).

Luego de establecer el diagnóstico diferencial se debe seguir un tratamiento apropiado, es importante para las personas de la tercera edad que usan prótesis la limpieza para lo cual se recomienda a los pacientes medidas de higiénicas individuales y de la prótesis, con esto se quiere decir que aquellos pacientes que tengan dientes en boca deben conseguir un cepillo para sus dientes y otro para la limpieza de la prótesis, cuando el paciente ha aprendido que debe efectuar esta limpieza le debemos indicar dormir sin la prótesis pues esta será dejada en una solución de clorhexidina a concentraciones del 0.2 y el 2 % o de hipoclorito de sodio entre el 0.5 y el 2% teniendo en cuenta que es mas recomendable el

primero ya que algunos pacientes tendrán prótesis parciales y el hipoclorito no será compatible. (Quindós 2000)

El tratamiento de la candidiasis oral se basa en cuatro pilares, realización de un diagnóstico precoz y certero de la infección, corrección de los factores facilitadores o de las enfermedades subyacentes, determinación del tipo de infección candidiásica, y el empleo de fármacos antifúngicos apropiados.

Es fundamental la corrección de los factores tanto sistémicos como la diabetes, la neutropenia o la ferropenia, como locales como la higiene de las prótesis o la xerostomía. Un ejemplo de esta circunstancia es que el tratamiento antirretroviral altamente activo para los pacientes VIH (+) ha producido un marcado descenso en la aparición y severidad de las candidiasis orales en estos enfermos. El arsenal terapéutico disponible actualmente contra las micosis orales incluye un número no excesivo de agentes antifúngicos que presentan mecanismos de acción similares. La mayoría de los antifúngicos actúan sobre los esteroides de la membrana celular del hongo o contra los enzimas que regulan la síntesis de los ácidos nucleicos. Al ser *Candida* spp. células eucariotas similares a las de los mamíferos, estos fármacos interfieren también en las rutas metabólicas de las células humanas, por lo que presentan mayor toxicidad que muchos fármacos antibacterianos.

Se ha utilizado algunos productos considerados clásicos en el tratamiento de las candidiasis orales como la tintura de violeta de genciana, que no tienen hoy en día

una indicación y su uso es muy engorroso e incluso peligroso. Algunos colutorios del tipo de la clorhexidina si son útiles desde un punto de vista preventivo. En las candidiasis orales el tratamiento farmacológico debe ser inicialmente tópico y en casos graves o resistentes la terapia debe ser combinada sistémica y tópica. Los dos grupos principales de antifúngicos, polifónicos y azólicos, son útiles para tratar estas infecciones. (Graber 2001)

Es necesario aparte de enseñarles como eliminar la candidiasis se hace imprescindible las indicaciones para que esto no suceda de nuevo por lo cual se recomienda dar instrucciones de si es posible hacer una profilaxis y eliminación de los residuos bacterianos en los dientes remanentes y en la prótesis en intervalos de seis meses al igual indicar que no es bueno dejar la prótesis en la boca por la noche, sobre todo tener correcto lavado de las manos tanto cuando se la vaya a retirar y al igual cuando se la vaya poner; se debe recomendar al paciente dejar la prótesis seca al aire durante ocho horas por las noches esto para conseguir reducir considerablemente la cantidad de cándida de la prótesis y además aconsejarles que la coloquen periódicamente en clorhexidina al 0.2. (Akintoye 2001)

El cambio de la prótesis solo se debe realizar cuando la candidiasis es mucho mas avanzada por lo cual no se puede eliminar ni con la higiene oral ni con el uso de antifúngicos en este momento será ideal el cambio de esta, sin olvidar que la

candidiasis se da por el mal manejo de higiene de los pacientes con sus prótesis. (Gøtzsche 2002)

Ante todo, es conveniente señalar que la medida preventiva más importante es evitar la interferencia con el equilibrio de la flora microbiana y las defensas del huésped, así como se hace necesario suprimir los irritantes, tales como los alimentos demasiado calientes, ácidos y picantes; el tabaco y el alcohol. Se dispone en general de las siguientes alternativas terapéuticas. (Quindós 2002)

Control de factores predisponentes.

1. Colutorios.
2. Antimicóticos específicos tópicos y/o sistémicos en uso tópico: Derivados poliénicos: Nistatina, Anfotericina B., Derivados imidazólicos: Miconazol, Ketoconazol, Clotrimazol, Econazol., Derivados triazólicos: Fluconazol, Itraconazol.

La terapia tópica incluye enjuagues bucales o pastillas, tabletas vaginales, supositorios y cremas. Entre los medicamentos tópicos están amphotericin B en suspensión (Fungizone), clotrimazole (Lotrimin), econazole (Spectazole), ketoconazole (Nizoral), miconazole (Monistat) o nystatin (Mycostatin).

Enjuagues Bucles: Los enjuagues bucales son menos eficaces ya que solo están en contacto con la boca durante un corto tiempo. Sin embargo, podrían ser la mejor elección para alguien que tenga la boca muy adolorida o muy seca. Los

enjuagues se deben retener durante el mayor tiempo posible, circularse por toda la boca y luego tragarse. Se usan por lo menos cuatro veces al día y se continúan durante unos días más después de que hayan desaparecido los síntomas. El enjuague más utilizado es el nyastin (Mycostatin en suspensión oral). (Graber 2001)

Pastillas: Para los síntomas orales, se toman de una a dos pastillas, entre tres y cinco veces al día. Deben chuparse lentamente y no masticarse o tragarse enteras. Las marcas comunes son clotrimazole (Mycelex) y nyastin (Mycostatin).

Se utilizan los derivados imidazólicos y triazólicos, así como en casos muy excepcionales la Anfotericina B. (Ellepola 2001)

El primer apartado consistirá en extremar la higiene y controlar los factores locales y sistémicos antes mencionados. Las prótesis dentales se pueden colocar en una solución de hipoclorito sódico diluido (5-10 %) durante la noche después de haberlas cepillado enérgicamente con detergente. Si presentan depósitos calcáreos se pueden dejar unas horas en ácido acético diluido. (Naesens 2001)

Si la causa detectada es local, se deberán eliminar estos factores (pérdida de la dimensión vertical, suspensión de antibiótico terapia, si es posible; adaptación de prótesis, etc.). Para el control de cualquier alteración sistémica es imprescindible la derivación a un médico.

Los buches alcalinos (agua bicarbonatada, etc.) mejoran los cuadros leves. También se puede usar hidróxido de magnesio y gluconato de clorhexidina al 0,2 %, la violeta de genciana en solución acuosa al 0,5- 1 % o en pincelaciones del 1 al 5 % al igual que el azul de metileno, 1,6-8,11,33,34 con el inconveniente de que estos últimos manchan antiestéticamente los tejidos bucales. (Akintoye 2002)

Algunos antimicóticos utilizados para el control de la candidiasis son:

Derivados poliénicos:

Nistatina: se puede emplear en suspensión, comprimidos ginecológicos, pomadas o grageas masticables. Es fungicida y se absorbe poco por vía digestiva. Actúa básicamente por contacto directo prolongado. (Ellepola 2001)

Se emplea de 4 a 6 veces al día, y se debe mantener la aplicación hasta una semana después de desaparecer las lesiones. No está contraindicada ni en las embarazadas ni en los lactantes.

- Es importante tener en cuenta que las formas de presentación llevan lactosa y abundante azúcar y que tiene poca absorción sistémica. Así pues, es el fármaco de primera elección prácticamente en todos los casos.

b) Anfotericina B: es básicamente de uso endovenoso, pero se puede utilizar el preparado endovenoso en forma de colutorio. Tiene varios inconvenientes. Por un lado, la solución endovenosa para enjuagues es estable pocas horas después de

prepararla y, por otro, la administración sistémica puede ocasionar daño en el riñón, sistema nervioso y médula ósea. Además, no se puede utilizar en mujeres embarazadas ni en niños, por lo tanto, es un medicamento de segundo orden. (Quindós 2000)

Derivados imidazólicos

Se presentan en forma de gel, pomadas, suspensión o comprimidos. El de mejor acción local y también de buen uso sistémico es el ketoconazol. Este fármaco tiene una cierta hepatotoxicidad y necesita para su acción una buena secreción gástrica (no administrar anticolinérgicos, antiácidos o antagonistas H₂). Hoy en día está superado por los compuestos triazólicos en el uso por vía sistémica. Böhme 2000

Derivados triazólicos

- Son fármacos potentes, pero caros. Un estudio reciente aboga por la utilidad de productos más clásicos y reservar los más nuevos para casos más comprometidos o pacientes inmunodeprimidos.

Desde la introducción de los azoles orales han aumentado las evidencias de la resistencia que desarrolla la *C. albicans* a ellos, particularmente al fluconazol. Por ello, para minimizar el riesgo de la resistencia, la terapia tópica debe ser considerada la primera línea de elección para el tratamiento de candidiasis bucal inicial o recurrente y no complicada. La terapia sistémica con los azoles debe ser

reservada para los casos donde la terapia tópica no haya dado resultados o para los casos más severos de candidiasis oral que incluyan también al esófago. (Ellepola 2001)

La solución oral de itraconazol es una terapia útil en el tratamiento de pacientes con SIDA y en los VIH (+) donde haya fallado la terapia con fluconazol.

El tratamiento sistémico se realizará en los siguientes casos: Si no conseguimos controlar las lesiones con tratamientos tópicos, en la candidiasis mucocutánea, en pacientes inmunodeprimidos y cuando se requiera realizar profilaxis en inmunodeficiencias muy graves.

Se puede usar anfotericina B (EV) o ketoconazol, fluconazol o itraconazol por vía oral o sistémica.

Pauta terapéutica basada en los datos de diversos autores

Cuestiones previas frente a una lesión sospechosa: ¿Es seguro una candidiasis? , ¿Qué tipo de candidiasis es?, ¿Existe algún factor favorecedor? Y ¿Cuál es el estado inmunitario del paciente?

Según Muguet (Candidiasis pseudomembranosa), se debe controlar los factores asociados para ello lo recomendable es utilizar Nistatina de la siguiente manera: tableta vaginal (100 000 U.I 3 a 4 veces al día) hasta una semana post-lesiones, o

dos grageas de 500 000 U.I, o 10 mL (2 cucharadas), o Miconazol 100 mg 3 veces al día hasta una semana después. (Jubelt 2001)

Si la terapia anterior fracasa se recomienda: Nistatina o miconazol más Ketoconazol: 1 ó 2 comprimidos de 200 mg 15 días, o Fluconazol: 50-100 mg al día en dosis única, o Itraconazol 100-200 mg al día en dosis única. (Ellepola 2000)

Según Muguet la terapia que se debe seguir en niños es la siguiente: Mitad de la dosis en nistatina o miconazol, 3,3 - 6,6 mg/kg al día en el ketoconazol y 3 mg al día en el fluconazol.

Cuando se presenta Eritematosa aguda se debe seguir idéntica la pauta que en el caso anterior, pero durante 4 semanas. Es raro el tratamiento sistémico.

En el caso de Estomatitis por prótesis se debe realizar higiene correcta de las prótesis, Dejar de usar la prótesis por la noche, reparar los posibles ajustes protésicos, Nistatina o miconazol en gel 3 a 4 veces al día en la base de las prótesis y colocar la prótesis por la noche en anfotericina B, clorhexidina al 2 % o hipoclorito de 5-10 %. (Squier 2000)

Sí se presenta Queilitis se debe aumentar la dimensión vertical y Miconazol o nistatina en pomada 3 a 4 veces al día.

En el caso de Eritematosa crónica no asociada a prótesis se debe controlar los factores predisponentes y utilizar Miconazol en gel o nistatina en pastillas 3 veces al día durante 4 semanas

Cuando se presenta Hiperplasia crónica se debe dejar el tabaco y practicar una buena higiene bucal y formular Miconazol o nistatina 2 meses y, si no mejora, extirpación quirúrgica. Con los nuevos antimicóticos muchos autores empiezan a cuestionar el esperar los 2 meses.

Inmunodeprimidos: Miconazol o nistatina, más, Ketoconazol 200-400 mg al día 2 semanas, o Fluconazol 100 mg al día 2 semanas.⁷

Schaller y otros, han realizado estudios que han dado a conocer que en la prevención y tratamiento de la candidiasis una importante alternativa es la inhibición de la enzima Sap (*secreted aspartyl proteinase*), la cual se haya implicada en las infecciones por hongos oportunistas como la *C. albicans*. Otros estudios mencionan a un nuevo agente antifúngico llamado Rilopirox, el cual puede ser usado como alternativa en el tratamiento de la candidiasis oral (por ejemplo, en pacientes con SIDA), fundamentalmente donde se aíslen cepas de *C. krusei* y *C. glabrata*, especies que exhiben una buena susceptibilidad *in vitro* al antifúngico. (Quindós 2002)

Pero, el tratamiento de la candidiasis no solo se circunscribe al campo de la medicina convencional, sino también al de la medicina tradicional y natural, por lo

que pueden encontrarse alternativas útiles con el empleo de los fitofármacos y apifármacos, la homeopatía y hasta la acupuntura. (Raber 2002)

En el caso de los fitofármacos se pueden emplear una serie de ellos que poseen, entre otras, propiedades fungicidas como por ejemplo: el ajo, la manzanilla, el romerillo blanco, la sábila, el llantén, la cidra, la menta americana, la siempreviva, el jengibre, la canela, el hinojo, el anís, etc. (Cuba 2001)

Ajo: se aplica directamente sobre las lesiones (tintura 20 %), manzanilla: una a 2 veces al día, tópico (crema) 20 gotas en un vaso de agua 2 a 3 veces al día; oral (tintura 20 %) una cucharada en medio vaso de agua 3 veces al día (colutorios), romerillo blanco: 40-60 gotas del extracto en medio vaso de agua 3 veces al día (colutorios). Masticar las hojas, sábila: frotar la zona con la crema, el cristal o el jugo 3 veces al día, Llantén: una cucharada en medio vaso de agua 3 veces al día (colutorios). (Samaranayake 2001)

El propóleo también posee propiedades antifúngicas, se puede emplear en crema o tintura una a 2 veces al día, directamente sobre las lesiones. La propolina al 30 % sirve para la aplicación tópica y para realizar colutorios de una parte de propolina por 2 partes de agua.

La homeopatía, empleada por especialistas del mundo entero desde hace ya más de un siglo, constituye una alternativa extraordinaria; sus principios terapéuticos, extraídos de plantas, animales o minerales, son sometidos a diversas diluciones

que proporcionan una inocuidad total y una gran eficacia. (Naesens 2001)

Entre los remedios homeopáticos con que podemos contar para el tratamiento de la candidiasis oral están: (Cuba 2000)

- *Antimonium crudum*: candidiasis o algodoncillo con capa blanca en toda la lengua; el niño no quiere que lo toquen ni que lo miren, la madre refiere que tiene trastornos digestivos.
- *Arsenicum album*: muguet con exudado blanquecino de la mucosa y lengua; boca seca apergaminada y lengua punteada de blanco.
- *Belladonna*: moniliasis caracterizada por enrojecimiento de la mucosa y lengua depapilada; si están las papilas, se encuentran rojas. Cara roja y caliente, midriasis y mirada brillante.
- *Bórax*: muguet con fungosidades blancas y exudado, sialorrea, ardor, calor bucal, dolor. La madre refiere que cuando el niño mama tiene sensación de quemazón en el pezón y que cuando lo acuesta en la cuna siempre se asusta. Este medicamento también se usa en la estomatitis subprótesis.
- *Mercurius corrosivus*: muguet, estomatitis, lengua hinchada y dolorida.

El doctor *Cargile* (presidente de investigación para la Asociación Americana de Acupuntura y Medicina Oriental), ha usado la acupuntura con éxito en pacientes con candidiasis, empleando los meridianos (estómago, bazo, genitales) para normalizar el metabolismo de las células en esas partes del cuerpo. Reporta un

caso de una paciente de 41 años que sufría una candidiasis severa (crónica) que había tenido tratamiento con 5 antibióticos diferentes desde hacía 3 años. La trató con acupuntura, dieta y plantas medicinales y, después de 3 tratamientos por 3 semanas hubo una mejoría del 90 %. (Quindós 2001)

La CMB evoluciona generalmente con pocas molestias y no suele ser motivo de consulta, por lo que los métodos de tratamiento son diversos, tanto en el campo de la medicina convencional como en el de la medicina tradicional y natural.

En la medicina convencional se emplean algunos medicamentos como el ketoconazol el cual es una droga fungistática, que puede ser fungisida, según su concentración. Inhibe la biosíntesis de ergosterol u otros esteroides, lesionando la membrana de la pared celular del hongo y alterando su permeabilidad; inhibe la biosíntesis de triglicéridos y fosfolípidos de los hongos y la actividad enzimática oxidativa y peroxidativa. En candidiasis por *C. albicans*, inhibe la transformación de los blastosporos en su forma micelial invasora. Debe administrarse con alimentos para reducir las náuseas y vómitos, facilitando su absorción. Aunque en la clínica la administración del fármaco en ayunas produce mayor absorción. Usado particularmente en la odontología en pacientes portadores de prótesis. (Raber-Durlacher 2002)

Otro medicamento común en la medicina convencional es Miconazol, el cual es un fungistático. Actúa por inhibición de la biosíntesis del ergosterol o de otros esteroides, lo que lesiona la membrana de la pared celular fúngica y altera su

permeabilidad; como consecuencia, puede producirse la pérdida de organelos intracelulares esenciales. En *Candida albicans* inhibe la transformación de las blastosporas en la forma inicial invasora. (Naesens 2001)

Las guías de práctica clínica (GPC) basadas en la evidencia científica disponible son instrumentos que pueden ayudar a los profesionales, gestores y planificadores a tomar decisiones sobre temas de salud y, si están adecuadamente desarrolladas, distribuidas e implantadas, pueden mejorar los resultados clínicos. Las GPC son elementos de información para los profesionales, no están concebidas como libros de texto que respondan a todas las preguntas.

No son un conjunto de reglas rígidas ni pretenden sustituir al juicio profesional en cada caso individual. Las GPC no suelen vincular las recomendaciones a grupos profesionales concretos, puesto que los diferentes niveles asistenciales de la red hacen que sea difícil generalizar la adscripción a un tipo de profesional. Las GPC consideran, no obstante, la situación real de cada país.

El ámbito de la Guía: Una guía debe cubrir todas las fases de la enfermedad, de la que hay bibliografía abundante. (Goldstein 2005)

Al hacer una revisión profunda y sistémica de la candidiasis oral es evidente la necesidad de crear un manual o guía del protocolo de atención al paciente por lo cual se debe tener en cuenta que una Guía debe dar recomendaciones explícitas a los profesionales sobre cuál es la mejor atención a los pacientes con ictus basada en la evidencia científica disponible actualmente y las recomendaciones

de buena práctica basadas en la experiencia clínica, que abarquen y cubran todo el proceso de la enfermedad.

Estimular la aparición de protocolos locales que concreten y adapten las recomendaciones de la *Guía* a las características de cada institución y cada territorio. Proporcionar elementos a los planificadores sobre el estado del conocimiento de la enfermedad vascular cerebral para conseguir una distribución territorial racional y equitativa de los recursos. Facilitar elementos a los gestores sobre cuáles son los aspectos clínicos más relevantes de la enfermedad y la evidencia científica que da apoyo al uso de determinados recursos. Dar elementos a los gestores sobre cuáles son los aspectos clínicos más relevantes de la enfermedad y la evidencia que apoya el uso de determinados recursos. Evaluar periódicamente las recomendaciones más importantes del proceso de atención así como los resultados para conseguir mejorar la salud en pacientes con la enfermedad. Ser la herramienta de referencia científica para ayudar a definir cuáles son los cambios necesarios en la atención a los pacientes con ictus en Cataluña, bajo una visión integral de la atención a la enfermedad. (Suárez 2004)

1.5 OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer el protocolo de manejo terapéutico de los diferentes tipos de candidiasis oral en pacientes que asisten a las clínicas del colegio odontológico colombiano.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la clasificación actual de la candidiasis.
- Describir la terapéutica para los diferentes tipos de candidiasis oral.
- Diseñar el protocolo de manejo terapéutico para el tratamiento de la candidiasis oral.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Investigación de fuentes secundarias elaboración de protocolo.

2.2. OBJETO DE ESTUDIO

Manejo terapéutico de la candidiasis oral.

2.3 POBLACION OBJETO DE ESTUDIO

Artículos científicos sobre candidiasis oral.

2.4. MATERIAL DE CONSULTA

Artículos científicos de candidiasis oral.

2.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.5.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Artículos científicos de los últimos 7 años (2000-2007).

Artículos científicos en español e ingles

Artículos de candidiasis oral que profundicen en el tratamiento

2.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

Fuente de publicación no confiable

2.6 PROCEDIMIENTO

Teniendo en cuenta los descriptores (candidiasis, definición, taxonomía, etiología, patogenicidad, manifestaciones clínicas, clasificación, tratamiento), se procedió a iniciar la fase I de la investigación.

ETAPA I: Consecución de información: se diseñó una matriz bibliográfica de datos para organizar los artículos, se recopiló el mayor número de artículos de candidiasis oral, por medio de fuentes secundarias, de los cuales se tomaron 50 artículos seleccionados bajo los criterios de selección y que precisaran información a cerca de la enfermedad, su clasificación y tratamientos.

ETAPA II: Hermenéutica: luego de tener los 50 artículos seleccionados y traducidos, se procederá al análisis de la información a partir de los textos, de esta manera se evaluará la información más pertinente para el diseño de los guiones literarios que irán consignados en el manual, así como una estandarización del procedimiento medico – terapéutico más apropiado para el manejo de la candidiasis tanto en niños como en adultos.

ETAPA III: elaboración del manual: Después de analizar y seleccionar la información de los artículos escogidos, se diseñará el manual con los guiones y gráficos necesarios para ello, a la vez que se consignarán algunas conclusiones y recomendaciones de tratamiento. Finalmente se realizará el documento escrito como soporte a la investigación.

2.7. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

AUTOR/AÑO	TITULO	TIPO ESTUDIO	RESULTADO	CONCLUSION

3. RESULTADOS

El resultado de esta investigación fue la elaboración del protocolo de manejo terapéutico de la candidiasis oral en las clínicas del colegio odontológico colombiano el cual se encuentra en la parte final de anexos.

4. CONCLUSIONES

Existe un numero considerable de tratamientos alternativos para la atención del paciente con candidiasis oral, sin embargo., es necesario recurrir a los tratamientos médicos convencionales con antifungicos reconocidos y certificados por autoridades pertinentes.

En las clínicas del colegio odontológico colombiano cada vez es mas frecuente la presencia de pacientes con candidiasis oral, sin embargo es mas común encontrar candidiasis protésica, pues cada vez es mas accesible para los pacientes el tratamiento con prótesis fija o parcial.

La candidiasis oral es una enfermedad que se presenta en ambos géneros a cualquier edad, pues es un organismo sano los diferentes tipos de candida se encuentran como parte integral y natural de su microflora, lo que genera resistencia a las infecciones nicóticas.

Entre los medicamentos antifungicos mas recomendados se encuentran el miconazol y el fluconazol, pues son antifungicos de fácil dosificación, consecución comercial y sobre todo de excelente poder antibiótico, por lo que el tratamiento resulta fácil y eficaz.

Ningún tratamiento antifungico para el control de la candidiasis resulta eficaz sin una adecuada terapia de higiene bucal, pues el desaseo es un factor detonante y facilitador de la proliferación de la candida oral, por lo cual el odontólogo debe adelantar campañas de higiene bucal.

La candidiasis por ser una enfermedad de fácil proliferación, que se presenta en ambos géneros a cualquier edad y de signos y síntomas diversos, que pueden llegar a ser molestos para el paciente y en ocasiones hasta peligrosos para la salud sistémica, al involucrar más de un tejido debe ser atendida bajo tratamiento multidisciplinario.

5. RECOMENDACIONES

El diseñar un protocolo de manejo estandarizado del tratamiento apropiado para la atención de pacientes que presentan candidiasis es importante, sin embargo es importante adelantar estudios en donde se compruebe y se evalúe la prevalencia de la enfermedad en las clínicas del colegio odontológico colombiano, pues hasta el momento no se conocen datos exactos de edad, genero y tipo de candidiasis mas común y frecuente en el coc.

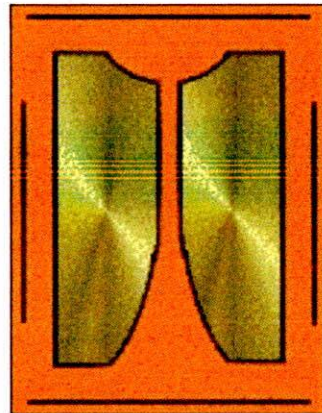
Adelantar estudios de eficacia de los distintos medicamentos recetados usualmente por los odontólogos en las clínicas del colegio odontológico colombiano para el tratamiento sistémico de la candidiasis oral, pues no existen datos exactos y corroborados de la eficacia de los distintos antifungicos presentes en el comercio.

Es necesario realizar actualizaciones periódicas del protocolo de atención odontológica en pacientes que presentan candidiasis oral, pues la ciencia y la tecnología avanzan constantemente, en cuanto a tratamiento, medicamentos, clasificaciones y nuevos conceptos, por lo cual es indispensable actualizar el protocolo según los cambios y avances que se presenten con respecto a la enfermedad.

6. ANEXOS

“PROTOCOLO DE MANEJO TERAPEUTICO DE LA CANDIDIASIS ORAL EN LAS CLINICAS DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO”

PROTOCOLO DE MANEJO TERAPEUTICO ODONTOLOGICO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CANDIDIASIS ORAL



COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

PROTOCOLO DE MANEJO TERAPEUTICO ODONTOLOGICO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CANDIDIASIS ORAL

Investigadoras

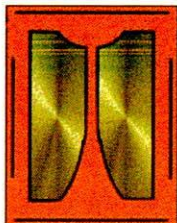
Paola Andrea Castro Morales.
Claudia Johanna Díaz Rueda
Norma Constanza Jiménez H
Jenny Milena Pastrana A.
Erika Andrea Socha Zambrano.

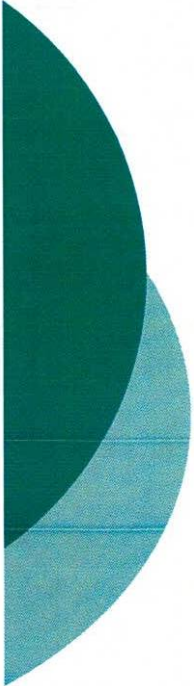
Asesor Metodológico

Dra. MARTHA CAYCEDO
Od. Esp. en Epidemiología

Asesor Científico

Dra. GLORIA BALEN
Od. Esp. en Patología Oral





1. DEFINICION

La candidiasis es una enfermedad micótica causada por cualquiera de las especies del genero *Candida* que se encuentran en cavidad oral normalmente, por lo cual esta enfermedad se considera endógena, ya que solo responde a factores contribuyentes, afecta piel y mucosa encontradas en boca, se observa en áreas con eritema.

La candidiasis oral, afecta la boca y algunas veces la garganta. También puede presentarse sin ningún síntoma. Los síntomas más comunes por lo general incluyen molestias en la boca y la garganta, ardor y alteraciones en el sentido del gusto (por lo general descrito como "un sabor desagradable en la boca"). También es común presentar un recubrimiento cremoso de color blanquizco o amarillento.





1.1 ANTIFUNGICOS\ ANTIMICOTICOS

➤ **CLASIFICACIÓN:**

1. POLIENICOS: Anfotericina B, Nistatina.
2. AZOLES:
Imidazoles: clotrimazol, ketoconazol, miconazol.
Triazoles: fluconazol, itraconazol.

➤ **FARMACODINAMIA:**

De los polienicos es alterar la permeabilidad de la membrana del hongo. en el grupo de azoles es inhibir una enzima dependiente del citocromo p-450, que participa en la síntesis del ergosterol, igualmente alterando la permeabilidad de la membrana del hongo.



○ **EFFECTOS ADVERSOS:**

NISTATINA: Diarrea, malestar estomacal, dolor de estómago, sarpullido (erupciones en la piel), desórdenes gastrointestinales.

MICONAZOL: Irritación, eritema e hipersensibilidad.

KETOCONAZOL: Náuseas, vómitos, malestar estomacal; toxicidad en el hígado, no administrar con antiácidos y bloqueadores H₂, embarazo y lactantes.

FLUCONAZOL: Toxicidad en embarazo y lactantes, erupción cutánea, flatulencias.





2. DIAGNOSTICO

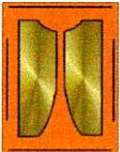
Debido a la presencia normal de este agente en el organismo, el diagnostico debe estructurarse conjuntamente con las manifestaciones clínicas y la respuesta al tratamiento. El instrumento principal para la identificación de *C. albicans* es el cultivo. El medio de Sabouraud o agar peptona-glucosa .

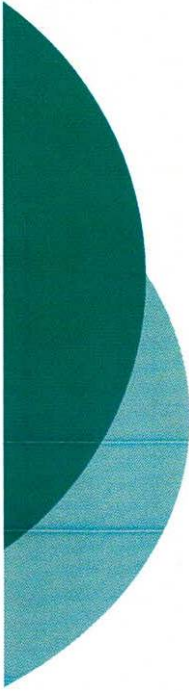
El hallazgo de *Candida* en algunas lesiones de la boca no es suficiente para el diagnóstico de candidiasis. Hace falta, en las formas superficiales, que sea positivo los exámenes directos (frotis) y el hallazgo del pseudomicelio, que se acompañe de los aspectos clínicos e histológicos debidamente comprobados y que responda a la terapéutica específica. La clínica, la citología, la histología, la micología, la terapéutica y eventualmente la serología, decidirán si la candidiasis es el proceso fundamental o solo está agregada, en forma oportunista, a otra lesión.

PRUEBAS DE LABORATORIO: Durante la práctica de laboratorio se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

Frotis: se realiza mediante la aposición de un portaobjetos en la lesión o raspando con una torunda o espátula. Luego se hace la extensión, se trata con una solución de KOH del 10 al 20 % y se observa mediante microscopio la presencia de hifas tabicadas características.

Cultivo: mediante *Saboureaud* o agar-sangre y a las 48 h se observan las colonias cremosas, brillantes y redondeadas.





Diagnóstico

Biopsia: se pueden apreciar esporas que aparecen con morfología redondeada u ovoide de 3-4 micras. A veces poseen un pequeño halo claro. En otras ocasiones, se pueden apreciar hifas que se tiñen bien con la técnica de PAS (ácido periódico de Schiff), Gram. o con plata-metamina. Aparecen tabicadas y con pequeñas dicotomizaciones en ángulo agudo .

En los raspados de las zonas con muguet se pueden encontrar restos de células necróticas, queratina, abundantes hifas en forma de red y esporas en los estratos superficiales del epitelio bucal.

Serología: se utiliza la inmunofluorescencia para detectar anticuerpos anticandida. Tiene especial importancia en las candidiasis crónicas y en estudios clínicos, ya que en estas formas el frotis y el cultivo son menos concluyentes. Clásicamente se aceptan 2 serotipos, el A (*C. tropicalis*) y el B (*C. stellatoidea*), pero estudios recientes, establecen importantes novedades en función de la antigenicidad de las distintas capas de la membrana

La intradermoreacción a la candidina y la exclusión (si las lesiones desaparecen con el tratamiento específico, no habrán dudas del diagnóstico) son otros métodos para el diagnóstico.



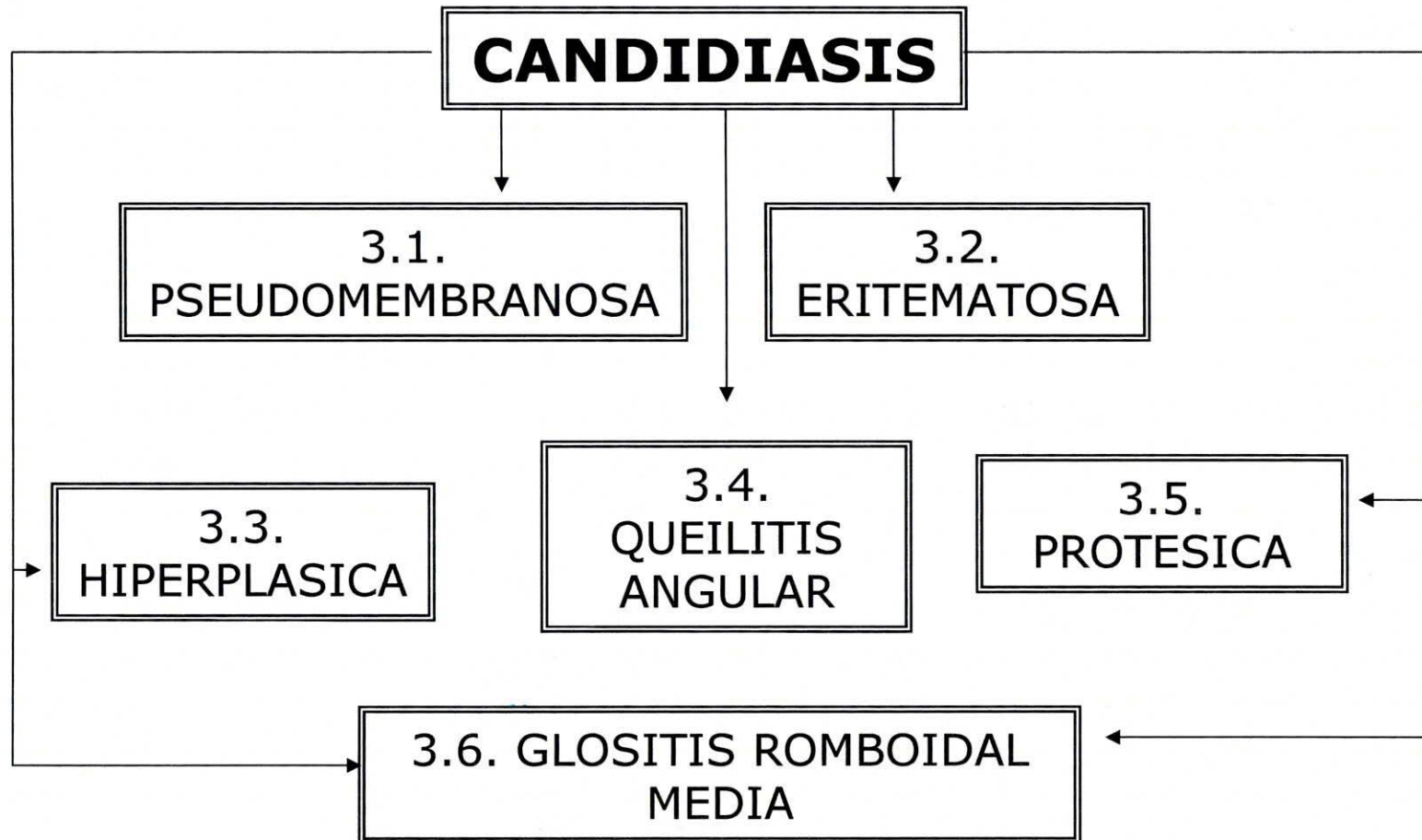
2.1. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Para dar un correcto diagnóstico diferencial, la forma pseudomembranosa se ha de diferenciar de lesiones blancas como quemaduras, leucoplasia, liquen u otras entidades como manchas de leche, desechos alimentarios, infecciones bacterianas (suelen cursar con más sintomatología), *Morsicatio bucarum* o alteraciones congénitas tipo nevo blanco esponjoso. En el caso de una quemadura, la historia clínica será definitiva, y en el liquen plano o leucoplasia no se desprenderán las lesiones ni responderán al tratamiento

La forma erosiva puede plantear problemas diagnósticos con un liquen erosivo, que cursará usualmente con clínica, o con una xerostomía importante, no sobre infectada por candidas.

Las formas hiperplásicas plantearán diagnóstico diferencial con queratosis congénitas y leucoplasias; la anatomía patológica y la respuesta al tratamiento serán definitivas. *Eversole* también plantea su diagnóstico diferencial con la leucoqueratosis o aún, una de las genoqueratosis, sobre todo cuando se ha descrito un patrón familiar de candidiasis. En los grupos de mayor edad, la infección por *Candida* puede coexistir con cambios precancerosos o carcinomatosos. En estos casos se indica biopsia

3. CLASIFICACION



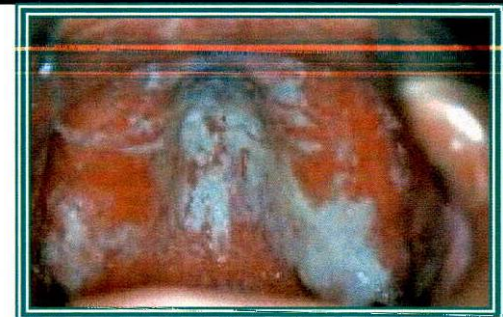
3.1. SEUDOMEMBRANOSA

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Manchas blancas • Desprendimiento de manchas dejando zona eritematosa • Indolora • Produce halitosis • Ardor o disfagia	Fluconazol: 1 cápsula 50mg / 200mg/100 mg/día 7 A 15 días sistémico Candida spp Ketoconazol: tableta.200mg/400mg 100mg/día, Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg/día sistémico tópico Bacteria Candida spp	Miconazol Gel oral 40gr / 6hr sistémico tópico Candida spp, Bacterias Gram positivas Nistatina: Suspensión 100,000 UI/ml gr. X 4 a 6 días Uso tópico Candida spp Clorhexidin Solución 0.12%/noche X 2/día Tópico Desinfectante para prótesis por Candida spp

Eivind Budtz- Jorgensen & Tommaso Lombarda, 2000. Terapia Antifungica en la cavidad oral



FUENTE: Candidiasis oral o muguet, [Dr. Bernardino Roca Villanueva](#), especialista en Medicina Interna



3.2. ERITEMATOSA

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Depapilación de la mucosa lingual. • Imposibilidad de ingerir alimentos ácidos, picantes y calientes. • Disfagia y pérdida del espesor de la lengua	Controlar los factores asociados. Fluconazol: 1 cápsula 50mg / 200mg100 mg/día 7-15 días sistémico Candida spp Ketoconazol:Tableta.200mg/400mg/100mg/día x 3 a 5 días administrar con alimentos para reducir nauseas y vomito facilitando su absorción. Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg 1 vez al día.	Nistatina: Suspensión 100,000 UI/ml X 4 a 6 días Uso tópico Candida spp Miconazol: Gel oral 40 gr cada 6hr x 10 a 14 días sistémico tópico Candida spp Bacterias Gram positivas Clorhexidin: Solución 0.12%/noche X 2/día Tópico Desinfectante para prótesis Bacteria Candida spp

Lazarde J, Pacheco A. Identificación de especies de Candida en un grupo de pacientes con Candidiasis atrófica crónica. Act Odont Vzlana 2001, 39(1):13-18



FUENTE: Lazarde L J.1 Avilán B I. Acta odontológica Venezuela v.41 n.3 Caracas ago. 2003



3.3. HYPERPLASICA

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Lesión oral en placas o pequeños nódulos blancos, que no pueden ser desprendidos por raspado • Se pueden localizar en cualquier lugar de la mucosa oral • En los cortes histopatológicos se reconoce la invasión por hifas • Penetran en ángulo recto desde la superficie.	Ketoconazol: Tableta. 200mg/400mg/100mg/día x 3 a 5 días administrar con alimentos para reducir náuseas y vómito facilitando su absorción. Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg 1 vez al día.	Dejar el tabaco y practicar una buena higiene bucal. Si no mejora, extirpación quirúrgica. Miconazol: Gel oral 40gr cada 6hr sistémico tópico Candida spp Bacterias Gram positivas. Clorhexidin: Solución 0.12%/noche X 2/día Tópico Desinfectante para prótesis Bacteria Candida spp

Samaranayake LP. Nuevas perspectivas en la epidemiología y etiopatogénesis de la Candidiasis Oral. Gac Med bilbao 2001, 98:E15-16.



FUENTE: Lazarde L J.1 Avilán B I. Acta odontológica Venezuela v.41 n.3 Caracas ago. 2003



3.4. QUEILITIS ANGULAR

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Finas grietas que siguen los pliegues comisurales. • Cubrimiento de una débil capa cremosa. • Puede ulcerarse • Produce molestias especialmente matinales.	Ketoconazol: Tableta. 200mg/400mg/100mg/día x 3 a 5 días administrar con alimentos para reducir nauseas y vomito facilitando su absorción. Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg 1 vez al día.	• Se usan por lo menos cuatro veces al día y se continúan durante unos días más después de que hayan desaparecido los síntomas. Miconazol: Gel oral 40 gr cada 6hr x 10 a 14 días sistémico tópico Candida spp Bacterias Gram positivas

Böhme A, Karthaus M, Hoelzer D: Antifungal prophylaxis in neutropenic patients with hematologic malignancies. Antibiot Chemother 50: 69-78, 2000.

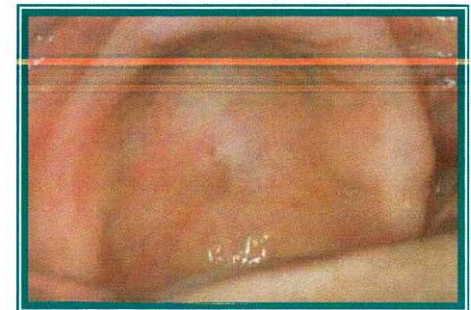


3.5. ESTOMATITIS PROTESICA

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Proceso inflamatorio asociado a la utilización de prótesis dentales removibles. • Enrojecimiento persistente del área de soporte de una prótesis removable, preferentemente palatina. • Aspecto eritematoso Puntiforme, masivo liso o masivo con crecimiento hiperplásico .	Fluconazol: 1 cápsula 50mg / 200mg/100 mg/día 7 A 15 días sistémico Candida spp Ketoconazol:Tableta.200mg/400mg/100mg/día x 3 a 5 días administrar con alimentos para reducir nauseas y vomito facilitando su absorción. Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg 1 vez al día.	Miconazol Gel oral 40gr / 6hr sistémico tópico Candida spp, Bacterias Gram positivas Nistatina: Suspensión 100,000 UI/ml gr. X4/ 6/día Uso tópico Candida spp



FUENTE: Candidiasis oral o muguet, [Dr. Bernardino Roca Villanueva](#), especialista en Medicina Interna



3.6. GLOSITIS ROMBOIDAL MEDIA

CARACTERISTICAS CLINICAS	TRATAMIENTO SISTEMICO	TRATAMIENTO TOPICO
• Depapilación o un área hiperplásica • Forma romboidal • Situada en la porción media o ligeramente posterior del dorso lingual	Fluconazol: 1 cápsula 50mg / 200mg100 mg/día 7 a 15 días sistémico Candida spp Ketoconazol:Tableta.200mg/400mg/100mg de 3 a 5 días administrar con alimentos para reducir nauseas y vomito facilitando su absorción. Niños mayores de 2 años, 3.3. a 6.6 mg/kg 1 vez al día.	Control de factores predisponentes. Miconazol: Gel oral 40gr / 6hr sistémico Clorhexidin: Solución0.12% noche X 2 días Tópico Desinfectante para prótesis Bacteria Candida spp

Lazarde J, Pacheco A. Identificación de especies de Candida en un grupo de pacientes con Candidiasis atrófica crónica. Act Odont Venezolana 2001, 39(1):13-18



4. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Un sistema inmunológico debilitado hace más fácil que la Candida pueda crecer y causar una infección. En la enfermedad del VIH, los brotes más serios de Candida ocurren cuando los recuentos de células CD4+ son muy bajos (menos de 100). En las personas con sistemas inmunológicos debilitados, la candidiasis puede ser recurrente y muy difícil de tratar.

Factores como la diabetes, el embarazo, la deficiencia de hierro, folato, Vitamina B12 o Zinc, y el uso de antihistamínicos, pueden aumentar el riesgo de la infección con Candida. Cosas que debiliten el sistema inmunológico -- desde la quimioterapia hasta el estrés y la depresión -- también pueden causar o empeorar la candidiasis.

Según *Budtz-Jorgensen* citado por *Caballos*: a). *Factores sistémicos*: Infancia, vejez, embarazo, Alteraciones endocrinas: diabetes mellitus, hipotiroidismo, Trastornos nutricionales: deficiencias en Fe, folatos y Vit B12, Enfermedades malignas: leucemia aguda, agranulocitosis y Defectos de inmunidad: SIDA, aplasia tímica, corticosteroides. b). (8) *Factores locales*: Xerostomía: síndrome de Sjogren, irradiación, empleo de drogas, etc. Antibióticos de amplio espectro, Corticoides, Dieta rica en carbohidratos, Leucoplasia. Cáncer bucal, Prótesis (estomatitis protética), Tabaco fumado, entre los *factores predisponentes locales se encuentran*: Xerostomía, mala higiene oral (incluyendo el tabaquismo), mal estado buco dental, uso de medicamentos corticoides, antibióticos, etc, mal estado de la prótesis, alteración de la dimensión vertical, traumatismos: mordisqueo, irritación crónica, prótesis, ortodoncia, etc., uso del chupete en los lactantes, factores anatómicos: lengua fisurada, maloclusión, etc



7. REFERENCIAS

AKINTOYE SO, Brennan MT, Graber CJ, et al.: A retrospective investigation of advanced periodontal disease as a risk factor for septicemia in hematopoietic stem cell and bone marrow transplant recipients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 94 (5): 581-8, 2002.

ALMEIDA OP, Scully C. Fungal infections of the mouth. Braz J Oral Sci 2002, 1(1):19-26

BÖHME A, Karthaus M, Hoelzer D: Antifungal prophylaxis in neutropenic patients with hematologic malignancies. Antibiot Chemother 50: 69-78, 2000.

CABRERIZO-MERINO MC, Oñate-Sánchez RE. Aspectos odontoestomatológicos en oncología infantil. Medicina Oral Patol Oral Cirugía Bucal. Pediatría. (8ª ed.). Barcelona 2005; volumen 10, Pág. 41-7.

ELLEPOLA AN, Samaranayake LP. Inhalational and topical steroids and oral candidiasis: a review. Oral dis 2001, 7:11-17.

GØTZSCHE PC, Johansen HK: Nystatin prophylaxis and treatment in severely immunodepressed patients. Cochrane Database Syst Rev (4): CD002033, 2002.

GRABER CJ, de Almeida KN, Atkinson JC, et al.: Dental health and viridans streptococcal bacteremia in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients. Bone Marrow Transplant 27 (5): 537-42, 2001.

JUBELT B: Valacyclovir and famciclovir therapy in herpes zoster. Curr Neurol Neurosci Rep 2 (6): 477-8, 2002.

LAZARDE L J.¹ Avilán B I.² . Candidiasis Eritematosa De La Cavity Bucal. Reporte De Un Caso Y Revisión De La Literatura. Acta Odontológica Venezolana Caracas Ago. V.41 N.3, 2003

LAZARDE J, Pacheco A. Identificación de especies de Candida en un grupo de pacientes con Candidiasis atrófica crónica. Act Odont Vzlna 2001, 39(1):13-18.

NAESENS L, De Clercq E: Recent developments in herpesvirus therapy. Herpes 8 (1): 12-6, 2001.

QUINDÓS G. Nuevas perspectivas en la terapia antifúngica. Gac Med Bilbao 2001,98:E20-23.

QUINDÓS G, Alonso-Vargas R, Helou S, Arechavala A, Martín-Mazuelos E y Negroni R. Evaluación micológica de un nuevo medio de cultivo cromógeno (Candida IDâ) párale aislamiento e identificación presuntiva de Candida albicans y otras levaduras de interés médico. Rev Iberoam Micol 2000, 18:23-8.

RABER-DURLACHER JE, Epstein JB, Raber J, et al.: Periodontal infection in cancer patients treated with high-dose chemotherapy. Support Care Cancer 10 (6): 466-73, 2002.

REUSSER P: Management of viral infections in immunocompromised cancer patients. Swiss Med Wkly 132 (27-28): 374-8, 2002.

SAMARANAYAKE LP. Nuevas perspectivas en la epidemiología y etiopatogénesis de la Candidiasis Oral. Gac Med bilbao 2001, 98:E15-16.

SAMONIS G, Mantadakis E, Maraki S: Orofacial viral infections in the immunocompromised host. Oncol Rep 7 (6): 1389-94, 2000 Nov-Dec.

SQUIER CA, Kremer MJ: Biology of oral mucosa and esophagus. J Natl Cancer Inst Monogr (29): 7-15, 2001.

SUÁREZ F, Cármen, Protocolos Riesgo vascular. Sociedad Española de Medicina Interna. 2004 Obra: Sociedad Española de Medicina Interna y Scientific communication.managementpatrocinio y Distribución de la primera edición: Pfizer, S.A