

48
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA DE PORTADORES DE
Candida spp. EN PACIENTES
GERIÁTRICOS DE LA F.O.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

CLAUDIA GATICA CALDERÓN

DIRECTOR: Q.F.B. FERNANDO FRANCO MARTÍNEZ



México D. F. 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

27/1/99



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por la vida por las alegrías y por los afectos de quien me rodea.

A MIS PADRES .

Marina y Antonio

Porque son mi mayor tesoro y han sido la base de mis proyectos, el impulso de mis sueños y la fuerza vital de mis acciones.

A MIS HERMANAS.

Lorena y Liliana

Con quienes comparto la estructura de un esfuerzo común, y porque tuvieron un papel muy especial durante todo este tiempo.

A MIS ABUELITOS.

Porque han estado conmigo en todo momento.

A MI TIA GUILLE .

En especial a ti porque me has apoyado y ayudado siempre .

A TODOS MIS FAMILIARES Y AMIGOS.

Porque con ellos he compartido los mejores momentos de la vida.

A GABRIEL.

Por su compañía insustituible, por su amor, por su espíritu innovador y por que ha estado en esta última etapa de mi vida.

Gracias al Q.F.B. Fernando Franco Martínez por el tiempo que me dedico y su valiosa enseñanza.

Agradezco el apoyo brindado en la parte Estadística de la tesina a la Dra. Arcelia Melendez Ocampo.

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología, instituciones de las que me siento orgullosa de haber pertenecido.

INDICE

I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- ANTECEDENTES.....	4
1.-CAPÍTULO 1 GERIATRÍA.....	6
1.-GERIATRÍA.....	7
1.1.-IMPORTANCIA DE LA SALUD BUCAL.....	8
1.2.-MANIFESTACIONES ORALES.....	13
2.-CAPÍTULO 2 CANDIDOSIS.....	16
2.-CANDIDOSIS.....	17
2.1.ETIOLOGÍA Y PATOGENIA.....	17
2.2 SINONIMIA.....	18
2.3 FACTORES PREDISPOONENTES.....	18
2.4 SINTOMATOLOGÍA.....	20
2.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	20
2.6 CLASIFICACIÓN.....	20
3,-DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	23
3.-CAPÍTULO 3 <i>Candida albicans</i>.....	24
3.- <i>Candida albicans</i>	25
3.1 HÁBITAT.....	25
3.2 CARÁCTERÍSTICA DE LAS COLONIAS.....	25

4.-CAPITULO 4 PREVALENCIA DE <i>Candida albicans</i> EN PACIENTES GERIÁTRICOS.....	27
4.PREVALENCIA DE <i>Candida albicans</i> EN PACIENTES GERIÁTRICOS.....	28
5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	30
6.-HIPÓTESIS.....	31
6.1.-HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	31
6.2.-HIPÓTESIS NULA.....	31
7.-OBJETIVOS.....	31
7.1.-OBJETIVO GENERAL.....	31
7.2.-OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	31
8.-CAPITULO 8 MATERIAL Y MÉTODO.....	32
9.-TIPO DE ESTUDIO.....	35
10.-POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	35
11.-CRÍTERIOS DE INCLUSIÓN , EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....	35
12.- RESULTADOS.....	36
13.-DISCUSIÓN.....	48

14.-CONCLUSIONES.....	50
15.-GLOSARIO.....	52
16.-ANEXOS.....	54
17.-BIBLIOGRAFÍA.....	55

I.- INTRODUCCIÓN

El término Gerontología proviene del griego gerón (anciano), logos (tratado) y designa a la ciencia que estudia el proceso de envejecimiento en todos sus aspectos biológicos, funcionales, psicológicos y sociales.^{12, 10}

El paciente geriátrico es aquella persona que tiene 65 años o más, aunque la edad por sí sola no determina su límite ya que se puede ser geriátrico con menos de 65 años y no serlo con más de 70.^{8,9,10}

Estos pacientes forman un grupo que requiere un cuidado especial para poder lograr mejores resultados durante su tratamiento.

La mayoría de los ancianos padecen una o más enfermedades, así como una diversidad de problemas médicos y psicológicos.^{9, 10,16}

En el estudio de las estructuras bucofaciales se incluyen aspectos que corresponden a modificaciones del envejecimiento por lo que es frecuente que la depresión y la soledad provoquen una falta de higiene, sobre todo bucal, que aunado a la existencia de atrofia ósea de los maxilares hace que el individuo pueda sufrir problemas físicos, (atrofia de la mímica facial) emocionales y sociales debido a la condición de su boca.^{9,10,16}

Este órgano participa en muchas actividades de la vida diaria, como comer y beber; al perderse las piezas dentarias, la masticación es deficiente, y obliga al paciente a comer dietas blandas ricas en carbohidratos y pobres en proteínas y vitaminas que los lleva a una desnutrición.^{6,16}

Es posible reemplazar, los dientes perdidos mediante prótesis corriendo el riesgo de que la mucosa bucal se lesione fácilmente con el uso de la misma, por lo que hay que ajustarla bien y evitar puntos de presión para

que no dificulten el habla. Siendo importante conservarla limpia para evitar enfermedades como candidosis que es una enfermedad micótica causada por *Candida albicans* que se vuelve patógena bajo ciertos factores predisponentes como son mala higiene oral, utilización de antibióticos de amplio espectro, corticoesteroides y enfermedad en pacientes inmunosuprimidos, diabetes, leucemia y SIDA.^{6,8,10,16}

Candida albicans puede afectar a hombres y mujeres por igual, es un hongo oportunista, que se encuentra como saprófito en la cavidad bucal, intestino, vagina, secreción bronquial y piel.^{9,11}

Su colonización es significativa de sitio a sitio, por lo tanto la saliva proporciona en una sola muestra un material adecuado para medir la frecuencia de portadores.¹¹

En individuos que utilizan prótesis la candidosis crónica es muy frecuente y se conoce como ulceración bucal protésica, en ancianos que utilizan prótesis totales es más común en paladar y se presenta más en mujeres la lesión se encuentra como una superficie roja brillante en ocasiones aterciopelada o granular con poca queratinización.^{6,9}

También puede encontrarse candidosis atrófica crónica acompañada de queilitis angular, se presenta en sujetos con pliegues profundos en las comisuras en donde, se acumula la saliva y se forman colonias de hongos.⁵

En investigaciones recientes se ha comprobado la presencia de *Candida albicans*, en el 67% de las personas, sometidas a un estudio, en la clínica de PAMI (Programa de asistencia social y médica), en 233 pacientes para poder determinar su estado de salud bucal, haciendo raspados para detección de *Candida albicans*.^{2,3}

Los resultados obtenidos en estos pacientes fueron:

- colonización de *Candida* 85.6%
- utilización de dentaduras 62.7%
- Tenían aun dientes naturales y utilizaban prótesis 19.7%
- Pacientes sin dientes ni utilización de dentadura 17.1 %^{3,10}

Se encontró principalmente que la prevalencia de *Candida* en los pacientes geriátricos se asociaba a la deficiencia de higiene oral y a un mal cuidado de la prótesis.^{3,10}

II.- ANTECEDENTES HISTORICOS EN MEXICO

El desarrollo de la gerontología en México es aún muy reciente, se considera que existen antecedentes desde 1861, año en que se crea la dirección general de fondo de beneficencia que maneja los hospicios y establecimientos de beneficencia en México.¹²

En 1950 el doctor Manuel Payno, asesor médico gerodontológico, inicio un movimiento para el desarrollo de dicha especialidad, y en 1956 culminó con el primer congreso de Gerodontología.¹²

Después del congreso y hasta 1976 no hubo otra actividad gerodontológica, este desinterés provocó un retraso de 20 años.

En 1976, el gobierno del Estado de México, fomento una reunión geriátrica desde ese momento se efectúa cada dos años un congreso nacional.

La importancia de la gerodontología en México se ha elevado gracias a los programas de esta sociedad¹²

Posteriormente se han fundado varias asociaciones, grupos u organismos oficiales y privados que se han preocupado por algunos de los múltiples aspectos de la gerodontología, como son.

Dignificación de la vejez (DIVE)

Desarrollo integral de la familia (DIF)

Programas prioritarios que presentan servicios especializados:

- a) Casa hogar para ancianos
- b) Centros de desarrollo de la comunidad
- c) Centros familiares

Existe en México un número creciente de ancianos, quienes son atendidos sin considerar, las características particulares de su organismo,

de sus trastornos, de su terapéutica y no existe un centro de enseñanza en donde puedan adquirirse los conocimientos necesarios para proporcionar dicha atención.¹²

II.I CANDIDOSIS

La candidosis es una enfermedad micótica que se conoce desde la antigüedad, en la época de Hipócrates, se describieron enfermedades que seguramente corresponden a casos de candidosis, en su obra "Epidemics describe que en niños recién nacidos y pacientes debilitados, se presentaba placas blanquecinas en boca, a lo que se denominó estomatitis aftosa.^{11,18}

En Francia fueron descritas diversas variedades clínicas por Veron y Berg en 1835 y no es sino hasta 1844 Bennet y 1853 Robin, quienes aíslan el hongo y proponen que la candidosis es propia de pacientes debilitados.⁴

El nombre del agente etiológico ha pasado por diversos géneros y especies, se han llegado a contar hasta 250 acrónimos, de los más importantes tenemos *Oidium albicans* (Robin 1853), *Monilia Candida* (Bonoderm y HANSEN 1868). Este último término fue utilizado hasta 1932, cuando gracias a los trabajos de Langeron y Talice quedó clasificada como *Candida albicans*.^{4,11,18}

El término candidosis deriva de la denominación del género de los microorganismos que provocan la enfermedad, *Candida*, el sufijo correcto ("osis") es compatible con el aplicado a otras micosis, como histoplasmosis, aspergilosis. Aunque de manera más tradicional se utiliza el sufijo "iasis", para designar infecciones parasitarias, el término candidiasis subsiste por desgracia y se emplea a menudo como sinónimo de candidosis que es más correcto.^{5,11}

CAPÍTULO

1

GERIATRÍA

1- GERIATRÍA

En 1909 Nasher incorporo el término geriatría al vocabulario médico.¹⁵

La geriatría se divide como la rama de la medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos. Se trata de una ciencia práctica aplicada.^{1.10.12}

El objetivo prioritario es atender a todas las personas mayores de 65 años de edad, sanos o enfermos.^{6.4.12}

La vejez es una etapa de la vida que comienza alrededor de los 65 años y termina con la muerte, aunque hay que distinguir tipos y edades.^{14.9}

1) El envejecimiento cronológico.

2) La edad fisiológica que denota el nivel de función biológica persistente y su grado de efectividad.

3) El envejecimiento psicológico: se refiere al deterioro progresivo de los procesos mentales.

4) El envejecimiento patológico: se debe a la aceleración del fenómeno normal en organismos o tejido.¹²

Durante este período existen cambios en los tejidos que afectan su bienestar mental y físico ya que por lo general la aparición de arrugas y atrofia de la piel indican vejez, al igual que el encanecimiento del cabello, disminución del vello corporal, pérdida de grasa dérmica, formación del arco senil, osteoporosis que conduce una disminución de la estatura con el consiguiente aspecto encorvado, todos los órganos reducen su tamaño y función, excepto la próstata y en ocasiones el corazón.¹⁴

Debe reconocerse la importancia de la salud bucal, para permitir que el paciente se alimente adecuadamente, ya que durante toda la vida los efectos, fisiológicos, patológicos, traumáticos y iatrogénicos en la dentadura son múltiples provocando que pierda la mayoría de piezas dentales o quede totalmente edéntulo, para reanudar el funcionamiento, se tiene que someter a un tratamiento odontológico, el cual le proporciona la restauración de las piezas existentes complementando con una prótesis parcial o total según sea el caso.^{14, 16}

Con el uso de prótesis pueden surgir diferentes alteraciones como úlceras, epulis fisuratum, hiperplasia papilar, queratosis por fricción, queilitis de las comisuras bucales y otras candidosis.^{13,7,16}

1.1.- IMPORTANCIA DE LA SALUD BUCAL

La salud bucal es importante para la salud general, ya que los trastornos estomatológicos afectan más allá de cavidad bucal.^{7, 15}

Las enfermedades sistémicas y algunos tratamientos con antineoplásicos frecuentemente afectan las funciones orales como son:

Masticación, que incide en la normalidad de los procesos digestivos.

Motoras salivales, donde la secreción de glándulas salivales es mixta y el fermento ptialina de la saliva es escaso lo cual dificulta la etapa bucal del metabolismo y digestión.

Sensoriales, pierden el sentido del gusto.

Los microorganismos de la cavidad bucal pueden ser responsables de infecciones serias.^{1, 6,9,16}

Prácticamente 100% de los adultos padecen algún tipo de enfermedad bucal y los ancianos que aún conservan dientes naturales presentan intensas lesiones atróficas que les hacen perder su estabilidad y terminar en extracción estando en peligro de sufrir problemas múltiples por esta causa.^{9,10}

Un aspecto que se debe de considerar, es que casi todas las enfermedades bucales son asintomáticas, indoloras y crónicas hasta llegar a etapas avanzadas.^{3,10,14,16}

Como lo son caries, enfermedad periodontal llegando a estados degenerativos y múltiples restauraciones en diversos estados de reparación anómala, contracción en el espacio pulpar y cambios en la estructura de la dentina.

Los procesos más comunes de enfermedad incluyen:

- 1.-Caries dental
- 2.- Enfermedad periodontal
- 3.-Pérdida dental
- 4.-Enfermedades de la mucosa oral incluyendo candidosis, carcinoma de células escamosas, queratosis por fricción, queilitis, varices de la mucosa labial y vestibular, lesiones descamativas o vesiculobulosas que deben despertar sospecha de reacciones medicamentosas.^{3,9,10,16}

CARIES DENTAL

Es una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes se caracteriza por desmineralización de la parte inorgánica y destrucción de la sustancia orgánica de la misma.

Es un padecimiento común que afecta a personas de ambos sexos, los pacientes ancianos generalmente la presentan en zonas cervicales, y bordes de obturaciones o restauraciones antiguas y áreas fracturadas o desgastadas.

Sin embargo, a medida que avanza la resorción ósea y la retracción gingival queda expuesto el cemento de la superficie de la raíz y es posible que tales zonas se vean afectadas.^{3,6,9}

En consecuencia es esencial atender a cualquier edad el problema de la caries.^{3,6,9}

ENFERMEDAD PERIODONTAL

El periodonto del anciano puede mostrar diversos estados inflamatorios, se dice que la enfermedad periodontal es la causa principal de la pérdida dentaria, por lo que el órgano alveolar pierde su función, se va reabsorbiendo lenta y gradualmente, lo que impide la exposición a fuerzas masticatorias excesivas y traumáticas, esto provoca dolores de diversa intensidad debido a la movilidad en el tejido periodontal.^{1,9,17}

XEROSTOMÍA

El término "Xerostomía" (del griego xeros = seco; stoma = boca) fue descrito por primera vez por Bartley en 1868 y se refiere a la sensación de resequead extrema en la boca.^{6, 14,17}

Se observa de manera más frecuente en el sexo femenino y en individuos mayores de 65 años.

Las razones por las cuales muchas de las personas no reportan su xerostomía es que piensan que es una sensación normal o que viene de la edad.^{6,17}

Los síntomas frecuentes son: sed frecuente, uso de recursos para mantener la boca húmeda (goma de mascar, caramelos), dificultad de tragar alimentos secos, algunas veces los pacientes se quejan de una sensación de cosquilleo o ardor en la lengua y la boca (Síndrome de boca ardiente), infecciones bucales frecuentes, dificultad en utilizar prótesis totales y alteración en el sentido del gusto.^{6,14,17}

Los síntomas sistémicos incluyen visión : borrosa ardor o picazón en los ojos, resequedad de la faringe y tal vez de nariz y piel, ardor y prurito vaginal.^{6,14,17}

La resequedad de los tejidos blandos de la boca es un signo alertador de hipofunción de glándulas salivales, la mucosa bucal puede verse pálida, sin brillo sentirse, seca y la presencia de infecciones (en especial la candidiasis), fisuras y lobulaciones en el dorso de la lengua y los labios, queilitis angular y a veces inflamación de las glándulas salivales.¹⁴

Para que la disminución salival ocurra, debe estar afectada más de una glándula salival, por lo que se considera que es el resultado de una hipofunción multiglandular inducida por enfermedades sistémicas o por sustancias utilizadas en su tratamiento.^{9,16}

DIABETES

Es un trastorno crónico del metabolismo de los carbohidratos producido por una deficiencia relativa o absoluta de insulina, y se caracteriza por hiperglucemia, glucosuria y alteraciones del metabolismo de grasas y proteínas.⁶

Entre los mecanismos que explican el efecto de la edad sobre el metabolismo de los carbohidratos están: dieta inadecuada, inactividad física, disminución de la masa magra corporal en la que se almacenan los carbohidratos ingeridos, por lo que hay deterioro de la secreción de insulina.^{6,14}

La dislipidemia es un fenómeno relativamente común en el diabético, por diversas causas: primero la insulina desempeña un papel importante en la regulación del metabolismo intermedio de lípidos, segundo la mayoría de los diabéticos ancianos son obesos y tienen relación con hiperlipidemias y tercero, aunque la diabetes y las hiperlipidemias son trastornos distintos (quizá determinados de manera genética); ambos son comunes en la población. Y por ende tienen mayor posibilidad de coexistir en el mismo individuo.^{6,9,14}

Los problemas del diabético anciano se relacionan más con las complicaciones de la enfermedad que con los síntomas ocasionados por el trastorno metabólico propio del proceso.

Además en estos pacientes, se presentan muchos problemas emocionales, como temores y ansiedad con relación a la misma diabetes.

Esta enfermedad añade cargas en el sentido de restricciones dietéticas y prescripción de medicamentos, la dieta tiene que satisfacer los requerimientos nutritivos, las proteínas deben estar en la cantidad y la

calidad adecuada, suministrarse un mínimo de 1g por kilo y día. El aporte de carbohidratos no debe de exceder de 200 a 250 gramos al día, por lo menos 100 g son necesarios para prevenir la cetosis o el agotamiento de proteínas.^{3,9}

1.2 -MANIFESTACIONES ORALES

Las estructuras bucofaciales incluyen aspectos que corresponden a modificaciones anatomofisiológicas del envejecimiento, en el nivel de tejidos dentarios, periodonto, mucosas y submucosas como procesos irreversibles o bien como adaptación ante los nuevos cambios.⁹

1.-Mucosa como sitio de enfermedad

Refleja cierto número de procesos donde la queratinización del epitelio es normal y tiende a aumentar en espesor, asociado a descensos de la capa estratobasal, haciendo al epitelio más vulnerable a los traumas.

- a) Penfigoide y pénfigo: ampollas
- b) Liquen plano: placas blancas o ulceración
- c) *Candida*: placas blancas
- d) Ulceras aftosas: como en los pacientes jóvenes.^{1,3,7.}

2. -Lengua

Aparecen algunos cambios, aunque el más observable es el que sufre la superficie ocasionada por la pérdida de papilas, descendiendo el número de botones gustativos de las papilas circunvaladas, presentándose agrietamientos de lengua.

- a) Lisa y brillante deficiencia de hierro.

- b) Roja e inflamada: glositis, por ejemplo, deficiencia vitamínica del grupo .
- c) Geográfica y saburral :por lo general sin importancia clínica.
- d) Fasciculación : enfermedad de neurona motora.
- e) Lesión por mordedura: pensar en epilepsia.
- f) Ulceración : pensar en neoplasia maligna^{9,10}

3.-Labios

- a) Herpes simple, como en pacientes más jóvenes con frecuencia signo de enfermedad generalizada.

- b) Estomatitis angular, por lo general debido a la salida de saliva por imposibilidad para cerrar completamente la boca, se enrojece e inflama, en especial si se complica con micosis (*Candida*); es más común en el edéntulo.^{1,3,7,9.}

4.-Dientes

También sufren cambios, volviéndose más oscuros, esto puede ser debido a un cambio de dentina o calcificación progresiva, aunque la pigmentación producida por los alimentos puede influir. La pérdida del esmalte es irreparable, debido a fuerzas de masticación o a algunos hábitos como el bruxismo.

- a) El 95% de los pacientes geriátricos es edéntulo.
- b) Los dientes restantes y las encías se encuentran en malas condiciones, sin embargo, siempre se deberá intentar preservarlos.
- c) El 60% de los pacientes tiene problemas con su dentadura por lo general se quejan de que les quedan flojas.
- d) El 12% de las personas con dentaduras postizas nunca las usan.

e) Los edéntulos necesitan continuar acudiendo con el dentista. En la vejez se deprimen los bordes de las encías y esto hace que coincida con un adelgazamiento y flacidez del epitelio de la mucosa oral, que se presenta depapilada, brillante y desprendida de los planos óseos profundos, los músculos cutáneos se presentan con signos de atrofia variable por lo que se necesitan nuevas dentaduras.

f) Solo se les deben proporcionar dentaduras a aquellos pacientes que estén preparados para utilizarlas.

g) La nutrición se mantiene mejor si los edéntulos utilizan dentaduras bien ajustadas y la existencia de dientes propios del paciente ayuda a asegurar la prótesis dental y mejora su ajuste.^{3,7,9,10,1}

CAPÍTULO

2

CANDIDOSIS

2- CANDIDOSIS

Este término agrupa varias enfermedades mucocutáneas.^{2,4,7,13,1}

Es la micosis bucal más frecuente debido a su prevalencia en la población general, la relación entre el estado de comensal y la patogenicidad es muy compleja ya que en algunos casos intervienen factores locales y en otros sistémicos.^{8,13}

Se considera que puede ser específica para desarrollarse en un sitio corporal determinado.

2.1 ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

La candidosis es producida por *Candida albicans*. En la mayoría de las personas sanas es un microorganismo comensal de la cavidad bucal. Su transformación en patógeno se relaciona con factores predisponentes locales o sistémicos la infección es superficial y afecta la región exterior de los labios y la piel. La naturaleza oportunista del padecimiento se aprecia en la frecuencia con que se presenta la enfermedad leve, secundaria al tratamiento con antibióticos de infecciones bacterianas menores.^{9,11,16,18}

La candidosis es un padecimiento bucal frecuente que afecta a hombres y mujeres, en un porcentaje importante de la población. En niños recién nacidos por un pH ácido y se obtiene por un inóculo de la madre a través de canal del parto sobre todo cuando este ha presentado candidosis vaginal en el último tercio del embarazo.^{11,12,18}

En los adultos se manifiesta en diabéticos o posterior a un tratamiento antibacteriano prolongado.¹¹

2.2.SINOMINIA

Candidiasis, Moniliasis, Muguet, Algodoncillo, etc .^{11,15,16}

2.3.FACTORES PREDISPONENTES

FACTORES GENERALES

Edad. Los pacientes de edad avanzada son susceptibles a infecciones por *Candida* esto se debe a que los mecanismos de defensa están alterados, así como su régimen alimenticio y alteraciones sistémicas.⁹

Uso de Antibióticos. Debido a tratamientos prolongados con antibióticos de amplio espectro, porque inhibe el crecimiento de la flora normal de la cavidad bucal.^{1,11}

Xerostomía. Disminuye el pH y favorece la entrada de microorganismos oportunistas, afectando el equilibrio de la flora microbiana normal, la candidosis bucal se presenta con mayor frecuencia en pacientes con síndrome de sjögren, en pacientes con radioterapia en tratamientos de cabeza y cuello y por medicamentos.^{10,16}

Deficiencias nutricionales. Deficiencia de hierro o carencia de vitamina B2, así como una mala alimentación favorece el desarrollo de candidosis bucal.^{1,9,16}

- Síndrome de Sjögren
- Radiación de cabeza y cuello
- Neoplasias
- Disfunción endocrina
- Inmunosupresión
- Quimioterapia

-Corticoesteroides

-VIH^{1,9,17}

El fumar se ha sugerido como un posible factor predisponente ya que algunos investigadores han observado un incremento de la infección por *Candida* en fumadores crónicos.¹⁰

FACTORES LOCALES

-Uso de prótesis mal adaptadas.

-Ausencia de estabilidad o retención de la prótesis.

-Trauma de los tejidos de soporte de dicha prótesis.

-Uso prolongado del aparato prótesis (24 horas durante el día).

-Deficiente higiene bucal y del aparato prótesis.¹⁰

La parte interna de la prótesis que se encuentra en contacto con el tejido tisular, frecuentemente muestra irregularidades y microporosidades que albergan a los microorganismos estos son sitios que son difíciles de limpiar, mecánica o químicamente, se ha demostrado que el pulir o glasear la cara tisular de la prótesis disminuye la contaminación por hongos.^{9,11}

Antibióticos locales (tópicos) que eliminan otras bacterias de la flora microbiana normal influyen en el crecimiento de *Candida albicans*, así como el uso de corticoesteroides e inmunosupresores que pueden agravar la preexistencia de lesiones candidósicas de la mucosa palatina.¹⁰

2.4 SINTOMATOLOGÍA

Ardor, dolor y resequedad, que por lo general impiden la alimentación. Cuando el cuadro es crónico es posible ver parasitación completa de la lengua, dando el aspecto de una lengua vellosa, pueden presentarse fisuras

y úlceras sumamente dolorosas, se puede extender afectando los labios a nivel de comisuras a lo que se denomina queilitis angular (boqueras o perleche candidiosa) generalmente constituida por placas eritematoescamosas y erosionadas.^{9,12.}

A partir del foco bucal, la candidosis puede continuar hacia traquea laríngea etc.^{17 9}

2.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Clínicamente la candidosis se presenta como placas blanquecinas caseosas sobre áreas eritematosas, afecta varias superficies de la mucosa oral básicamente, lengua, paladar y encías.^{9,10}

2.6 CLASIFICACIÓN.

CANDIDOSIS SEUDOMEMBRANOSA.

Es el nombre adecuado para la infección bucal por *Candida* llamada comúnmente algodoncillo. Se describe mejor como áreas blancas pequeñas en gotas o bandas que en ocasiones confluyen para formar placas, por lo general la mucosa vecina a la seudomembrana blanca pueden notarse eritematosa. Las zonas blancas se desprenden al frotar con instrumentos como un abatelenguas de madera. Cuando se retira la placa el resultado es una superficie cruenta, con puntos hemorrágicos minúsculos. Esta forma se identifica más a menudo en recién nacidos y pacientes debilitados, sobre todo en grupos de alto riesgo.^{11,18, 12}

Se considera la forma más habitual en patología humana, las levaduras colonizan la mucosa bucal del recién nacido que las adquiere en el momento del nacimiento al pasar por la vagina contaminada de la madre.

CANDIDOSIS HIPERPLÁSICA.

Se caracteriza por placas blancas que también se desprenden pero con gran dificultad, así mismo puede haber zonas hiperqueratósicas que a veces no se retiran por frotamiento. Esta forma se denomina leucoplasia por *Candida* y algunos autores la consideran un signo premaligno. Las placas blancas pueden tornarse gruesas y algo nodulares, se sugiere que poseen relación con el empleo de tabaco y el timoma maligno.^{11, 16,12}

CANDIDOSIS MUCOCUTÁNEA CRÓNICA.

Se distingue por afección mucosa y cutánea con múltiples regiones de placas blancas y erosiones eritematosas. Las placas pudieran encontrarse ligeramente adheridas, en ocasiones el aspecto blanco es resultado de la hiperqueratinización y no solo de la formación de colonias. Esta forma difusa y recurrente del trastorno suele relacionarse con candidosis familiar, endocrinopatías o inmunidad alterada. Las deficiencias nutricionales a menudo se presentan como candidosis mucocutánea crónica.^{11, 16,12}

CANDIDOSIS ATRÓFICA CRÓNICA.

Llamada también sensibilidad bucal a la dentadura o estomatitis protética, puede surgir de aseo deficiente de la prótesis y la utilización de aparatos bucales sin descanso. Las lesiones por *Candida* parecen eritematosas y

edematosas por lo general se limitan al contorno de la prótesis total.^{11,18,12}

CANDIDOSIS ATROFICA AGUDA

Acontece en personas con prótesis totales o sin éstas, se caracteriza a menudo por una sensación de ardor en la boca o la lengua, los síntomas agudos también pueden traslaparse con signos más persistentes vinculados con candidiasis atrófica crónica, cuando hay afección lingual se origina la pérdida de papilas filiformes en el dorso y los márgenes laterales de la lengua. Si se pierden todas las papilas se nota una superficie uniformemente roja en el dorso lingual.

OTRAS CANDIDOSIS.

Se identifican diversas entidades clínicas fácilmente reconocibles en las cuales *Candida* participa de manera circunstancial. La queilitis angular o perleche, que se describe como el agrietamiento eritematoso o la producción de fisuras en las comisuras labiales por lo general la persona se queja de resequedad o ardor, la pérdida de dimensión vertical o deficiencia de riboflavina a menudo pudieran intervenir en el inicio de tales lesiones.

La glositis romboidea que aparece como una zona simétrica de atrofia papilar focal en la línea media del dorso de la lengua, que muestra un 85% hifas de *Candida*.

La leucoplasia vellosa es una lesión blanca que se encuentra más a menudo en varones homosexuales infectados por VIH, por lo que es posible aislar *Candida* en el 88% de las lesiones que estos presentan.

3.-DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Estomatitis aftosa, lengua saborral, herpes, lengua geográfica y geotricosis.¹¹

CAPÍTULO

3

Candida albicans

3. *Candida albicans*.

Es una levadura del género *Cryptococcus*, que existe en 3 formas biológicas y morfológicas: la vegetativa o levadura de forma oval (blastosporas) que mide de 1.5 a 5 µm de diámetro, la forma elongada (seudohifa y la clamidospora) que consiste en un cuerpo celular que mide de 7 a 17 µm de diámetro y posee una pared gruesa y retráctil.^{11,18,2}

La forma levaduriforme es su forma no patógena, cuando existen factores predisponentes el hongo cambia a fase de hifa (seudohifa) que es la fase patógena.^{11,18}

3.1 HÁBITAT

Candida albicans forma parte de la flora microbiana de la boca y tubo digestivo. En la mujer se localiza, además en la vagina, con mayor frecuencia durante el embarazo los demás microorganismos de la flora digestiva y vaginal ejercen un control sobre *Candida albicans* (quizá por medio de sustancias inhibitorias), que disminuyen o desaparecen por el uso de antibióticos anovulatorios y otras sustancias que alteran el equilibrio ecológico de la flora microbiana habitual. También una dieta elevada en frutas parece que incrementa el número de levaduras intestinales.^{4,9,11,18}

Candida albicans, no obstante, cuando encuentra en la piel condiciones favorables para su desarrollo (quemaduras, heridas, maceración, humedad etc.,) coloniza y se multiplica.¹¹

3.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS COLONIAS

Las colonias de color crema opacas y elevadas miden de 1 a 3 mm de diámetro con aspecto de levadura de consistencia blanda y que

rápidamente proyectan filamentos hasta la profundidad del agar sabouraud.

Después de cuatro o cinco días se percibe un olor característico de la levadura. Si se les deja que sigan creciendo durante seis semanas se forman colonias gigantes donde una sola de ellas ocupa, gran parte de una placa de agar sabouraud de tamaño convencional.^{9,11,18}

Las colonias muy pequeñas aparecen en un lapso de 24 a 36 horas en el agar de sabouraud y miden de 1.5 a 2 mm de diámetro, después de cinco a siete días.^{8,11,18}

Las colonias son típicamente blancas por completo, pero adquieren un color crema o requemado al continuar envejeciendo. La identificación de las levaduras aisladas en el medio de sabouraud se realiza por el estudio de sus características morfológicas y fisiológicas.^{11,13}

La observación al microscopio de la extensión directa, realizada a partir de una colonia, muestra formas ovales o esféricas de 3 a 6 μm de longitud y en las que se detectan pequeños brotes (blastosporas).^{5,11}

Las características de las colonias en la mayor parte de los medios son similares crecen de 2 a 3 días a 28 ó 37 grados, dando colonias blanquecinas húmedas limitadas opacas y en ocasiones se observan dentro pseudomicelio del agar de harina de maíz.^{2, 8,13}

CAPÍTULO

4

PREVALENCIA DE *Candida albicans* EN PACIENTES GERIÁTRICOS

4.- PREVALENCIA DE *Candida albicans* EN PACIENTES GERIÁTRICOS.

La portación de *Candida* para todos varía según el sitio bucal dentro de una misma población y entre pacientes de regiones geográficas diferentes. Ya que es muy probable aislar *Candida* en cualquier sujeto, el diagnóstico de candidosis basado sólo en un resultado positivo de cultivo es inapropiado, en consecuencia la presencia de microorganismos sin signos y síntomas de la enfermedad denota un comportamiento de comensal.^{2,3}

Los estudios de la prevalencia de *Candida* indican una diferencia importante entre adultos varones y mujeres 11 y 48% respectivamente.

En el anciano el empleo de prótesis dentales es un factor predisponente importante.

Se dice que es por la facilidad de *Candida* para alojarse y ocultarse en lugares propicios dándose fácilmente su desarrollo en cámaras de succión.

Los informes sobre aislamiento de *Candida* en quienes utilizan asintóticamente las prótesis, varían entre 0 y 86% y cinco veces más común en los portadores de dentaduras completas bimaxilares con base de resina acrílica que cuando se trata de una base metálica, en tanto que la prevalencia de infecciones patológicas por *Candida* varía entre el 11 y 68% en quienes las usan.^{15,16}

En otro estudio en que la muestra consistió en un total de 526 casos de ambos sexos 55 años y más de edad, promedio 63 años, estos casos provienen del archivo de laboratorio de la Cátedra de Anatomía patológica (LAP) y 244 de un consultorio de Estomatología de PAMI (Programa de Asistencia Social y Médica) para la evaluación clínica; se puede apreciar

que las lesiones más frecuentes fueron pseudotumores (44.6%), la prevalencia obtenida de los tumores malignos fue de (8.16%). Los pacientes que concurren al consultorio del PAMI (Programa de Asistencia Social y Médica) con lesiones inflamatorias fueron 30 (12.3%) de las cuales un 90% eran candidosis.^{2,3,15,16}

Un siguiente estudio se realizó en una clínica de 233 pacientes, donde se les realizó un examen bucal completo el 62.7 % con prótesis presentó *Candida*, 19.7% tenían dientes naturales y prótesis y presentaron *Candida*, 17.6 %, no usaban prótesis ni tenían dientes naturales.^{2,15}

En pacientes con radioterapia se evaluaron antes y después del tratamiento, todos los pacientes presentaron xerostomía antes con 43% de candidosis y después de la radiación con 62%, pacientes fumadores con un 75%, por lo que se cree que la radiación acrecenta la colonización de *Candida*.^{2,3}

La prevalencia de estomatitis por prótesis, según algunos señalamientos llega a 65%, en poblaciones no internadas en asilos, y que usan prótesis dentales, es importante identificar ésta y otras formas de infección candidosica y eliminarla antes de reajustar o volver a hacer prótesis.³

Se ha encontrado que las causas más frecuentes de *Candida*, incluyen terapia antibiótica, una higiene inadecuada de prótesis. En pacientes con carcinoma, que utilizaban fungicida y eran fumadores, antes durante y después de la radiación, todos presentaron xerostomía, antes 43% después 62% y 75% pacientes fumadores muchos durante la radioterapia desarrollaron candidosis clínica y los que utilizaban medicamento antifungal desarrollaron solo el 17.4%.³

Los casos de candidosis son más comunes en los pacientes previamente inmunocomprometidos y se dice que esta micosis va en aumento.^{2,3,9}

5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Candida albicans es un microorganismo de la cavidad bucal, que puede transformarse en patógeno con ciertos factores predisponentes locales y sistémicos.

Por lo que los pacientes geriátricos son susceptibles debido a que sus mecanismos de defensa están alterados.

Esto motivo a realizar este estudio para así conocer la prevalencia de portadores de *Candida* spp en los pacientes geriátricos de la F. O. Y así evitar que se vuelva patógeno y se manifieste candidosis.

5.1 JUSTIFICACIÓN.

Para el Cirujano Dentista es importante saber que los pacientes geriátricos son portadores de *Candida* spp; que es un hongo oportunista y en determinado momento se puede volver patógeno, en hábitat favorables ó factores que lo predisponen como: mala higiene oral, uso de prótesis por tiempo prolongado, higiene inadecuada de la misma y malos hábitos (fumadores y alcohólicos).

6.- HIPÓTESIS.

6.1. Hipótesis de investigación.

Todos los pacientes geriátricos que acuden de Marzo a Abril a la clínica de Prostdoncia de la F.O. son portadores de *Candida spp.*

6.2. Hipótesis nula.

Todos los pacientes geriátricos que acuden de Marzo a Abril a la clínica de Prostdoncia de la F.O. no son portadores *Candida spp.*

7.OBJETIVOS:

7.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la prevalencia de pacientes geriátricos portadores de *Candida spp* que asistieron de Marzo a Abril a la F.O.

7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO:

Se tomarán muestras a los pacientes geriátricos que asistieron de Marzo a Abril a la F.O. en diferentes zonas de la cavidad oral como son paladar, lengua y mucosa yugal.

Se realizarán los cultivos en placas de agar sabouraud en estría simple de las zonas antes mencionadas.

Se observarán las colonias de las muestras obtenidas.

Se harán frotis de estas, después de haberse incubado para observar al microscopio.

CAPÍTULO

8

MATERIAL Y MÉTODO.

8.1.-MATERIAL Y MÉTODO

1.-MATERIAL DE PROTECCIÓN

- Bata
- Cubrebocas
- Guantes
- Lentes de protección

2.EQUIPO

- Espejo dental
- Unidad dental
- 40 placas de agar sabouraud
- Lampara de alcohol
- Espátulas citológica de madera
- Abatelenguas

3.-MATERIAL DE SOSTÉN

- tripie
- tela de alambre

4.-MATERIAL PARA OPERACIONES ESPECÍFICAS

- .Lámpara de alcohol
- Mechero de Bunsen
- Asa bacteriológica
- Asa micológica
- Portaobjetos

5.APARATOS

- Incubadora
- Autoclave
- Microscopio

6.-VARIOS

- Lápiz graso
- papel de estraza
- cinta testigo
- masking-tape

PROCEDIMIENTO

1.-Se realizó la anamnesis, que consistió en una recopilación de datos del paciente, en donde se incluyeron datos generales, alteraciones sistémicas, así como si utiliza aparatos protésicos o no, posteriormente se procedió a la recolección de muestras.(ver anexo)

2.-Por cada paciente se utilizo una placa, de agar sabouraud, la cual se dividió en 3 zonas, lengua, paladar, mucosa yugal.

3.-Estas placas fueron etiquetadas y rotuladas.

4.-Al tomar la muestra se realizó un raspado con una espátula citológica de madera.

5.- Con la cual se llevo a cabo la siembra en forma de estría simple de la muestra obtenida. Cabe señalar que este procedimiento se realizo cerca de la flama del mechero para así mantener un campo estéril.

6. Al concluir este paso la cucharilla es incinerada antes de ser desechada ya que *Candida albicans* puede sobrevivir por lo menos 24 horas.

7.-Después de la recolección de la muestra, se procedió a incubartas a 37° por un lapso de 72 horas, haciendo revisión a las 24, 48 y 72 horas. Vaciando los datos en una hoja de resultados.^{11,18}

8.- Al concluir las 72 horas se realizaron frotis por cada placa, para después realizar tinción de Gram y observar al microscopio.^{11,18}

9.-TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, transversal.

10.-POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población de estudio esta compuesta de los pacientes que acudieron a la clínica de Prostodoncia de la F.O. en Marzo y Abril.

La muestra se tomo de lengua, paladar, mucosa yugal de 40 pacientes.

11.-CRÍTERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.

INCLUSIÓN: Todos aquellos pacientes que tengan de 55 años en adelante, que acuden a la clínica de prostodoncia en la F.O.

EXCLUSIÓN : Todos aquellos pacientes que sean menores de 55 años (niños, adolescentes, adultos.).

Pacientes que presentaron algun tipo de Candidosis.

ELIMINACIÓN :El único criterio de eliminación, es que las muestras tomadas hubiesen sido mal manipuladas y se hubiesen contaminado.

RESULTADOS

12.-RESULTADOS

Se estudio la prevalencia de *Candida spp* en una población de 40 pacientes geriátricos que acudieron de Marzo a Abril a la clínica de Prostoncía. de la F.O. con los siguientes resultados.

24 pacientes fueron de sexo femenino (60 %) y 16 del sexo masculino (40%) ambos con 55 a 89 años con un rango de edad de 65 años.

Obteniéndose lo siguiente,

Pacientes portadores 95%

Pacientes no portadores 5%

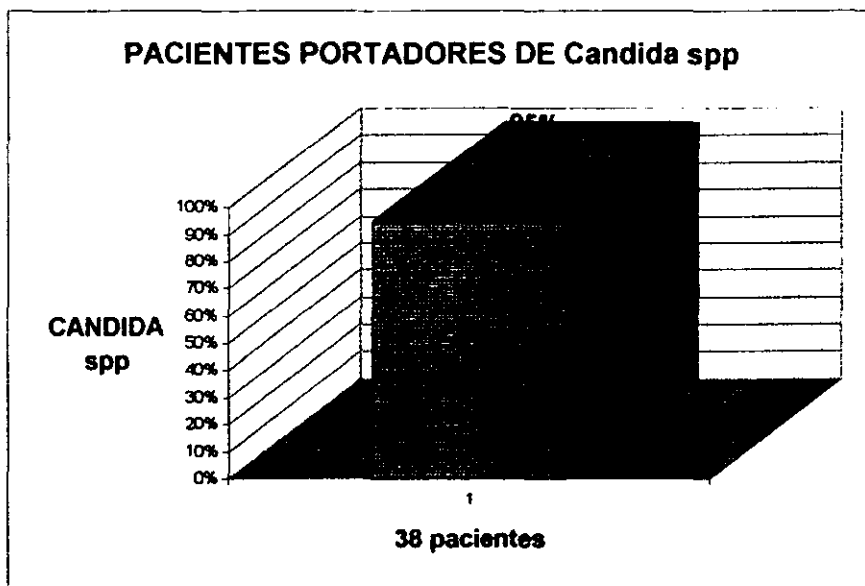
(Tabla 1), (Gráfica 1), (Tabla 2, Gráfica 2)

PACIENTES PORTADORES DE *Candida spp.*

Tabla 1 Pacientes portadores de *Candida spp.*

PACIENTES	PORTADORES DE <i>CANDIDA Spp</i>
38	95%

Gráfica 1 Pacientes portadores de *Candida spp.* F.O 1999



Fuente directa

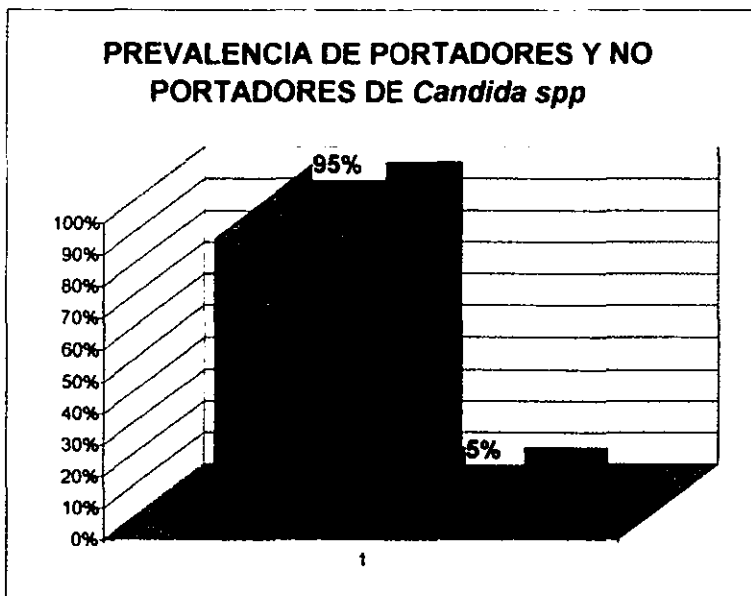
PREVALENCIA DE PORTADORES Y NO PORTADORES DE *Candida spp.*

Tabla 2 Prevalencia de portadores y no portadores de *Candida spp.*

F.O.1999.

PACIENTES	PORTADORES	%	NO PORTADORES.	%
EDAD				
55 -84	11	27.5%	1	2.5%
65 -74	16	40%	1	2.5%
75 -84	9	22.5%	0	
85 ó más	2	4.5%	0	
TOTAL	38	95%	2	5%

Gráfica 2 F .O. 1999.



fuerza directa



PREVALENCIA DE PORTADORES DE *Candida spp* SEGÚN SU GÉNERO.

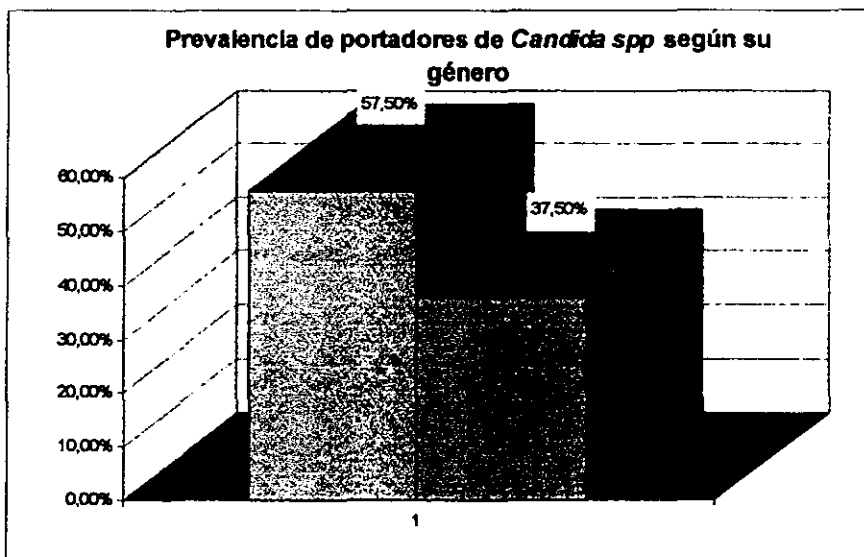
Se observó que el 57.5% de la población fuerón mujeres y el 42.5% de población fuerón hombres.

(Tabla 3 ,Gráfica 3).

Tabla 3 Prevalencia de portadores de *Candida spp* según su género F.O 1999.

EDAD	FEMENINO	MASCULINO
55 - 64	6 - 15%	4 - 10%
65 - 74	11 - 27,5%	7- 17,5%
75 -84	4 - 10%	4 - 10%
85 ó mas	2 - 5%	0
TOTAL	23 - 57.5%	37.5%

Gráfica 3 F.O. 1999



fuentes directa



PACIENTES NO PORTADORES DE *Candida spp* SEGÚN SU GÉNERO

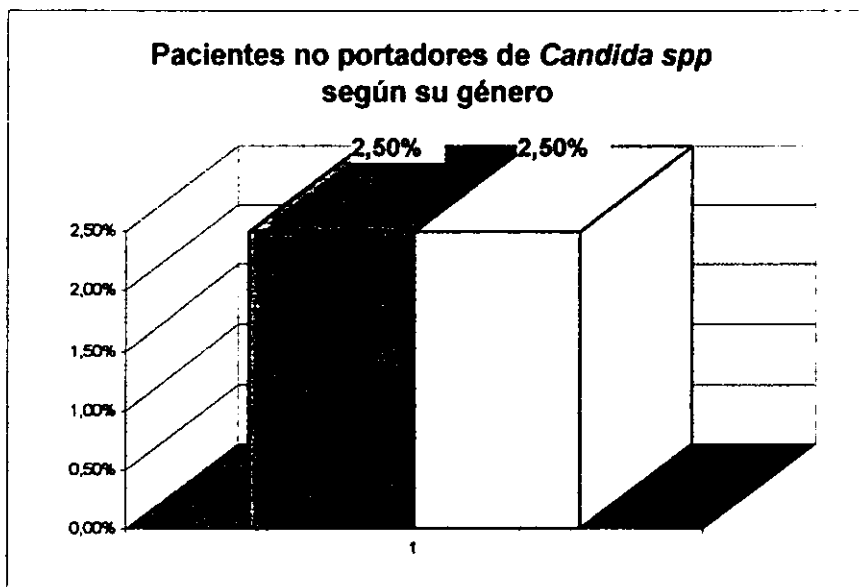
Se observó que el 2.5% de la población fueron mujeres no portadoras y el 2.5% hombres no portadores.

(Tabla 4, Gráfica 4)

Tabla 4 Pacientes no portadores de *Candida spp* tomando en cuenta género. F.O. 1999

EDAD	FEMENINO	MASCULINO
55 - 64	1 paciente	1 paciente
total	2.5%	2.5%

Gráfica 4 F.O . 1999



Fuente directa



FACTORES PREDISPONENTES

Tomando en cuenta los factores predisponentes se observo lo siguiente :

El 60% fueron portadores de dentadura y el 40% no.

El 37.5% fueron pacientes con deficiencias nutricionales, gastritis, medicamentos y el 62.5% no.

En diabetes el 25% y el 75% no.

En xerostomía 25% y 75% no.

En fumadores 25% y 75% no.

En alcoholismo 25% y 75% no.

En mala higiene 22.5% y 75% no.

Hipertensión 10% y 90% no .

(tabla 5 ,Gráfica 5)

Cabe mencionar que estas proporciones incluyen a pacientes con 2 o más factores involucrados por tal razón el porcentaje total no es la sumatoria de 100. (Tabla 5 Gráfica 5.)

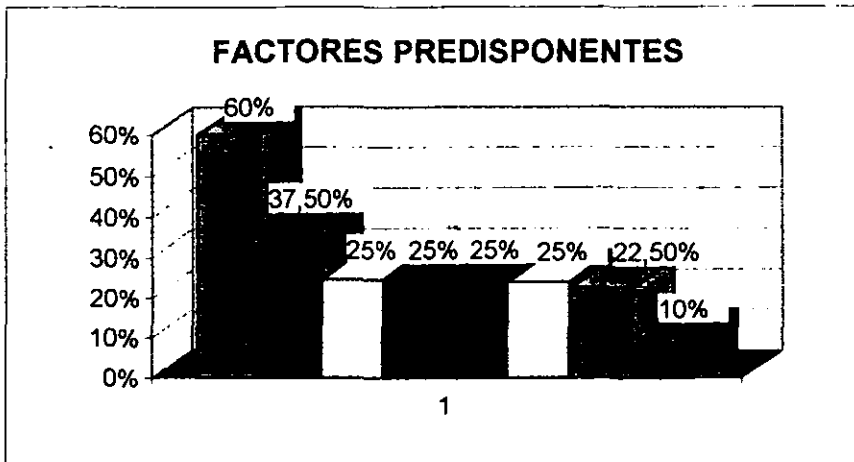
PACIENTES	FUMADORES	ALCOHOLICO	MALA HIGIENE	XEROSTOMIA	PORTADOR DE DENTADURA	DIABETES	HIPERTENSIÓN	OTROS, MEDICAMENTOS, DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, GASTRITIS
55 - 64	10%	10%	0%	5%	17.5%	5%	5%	12.5%
65 -74	12.5%	15%	12.5%	10%	2.5%	17.5%	0%	12.5%
75 - 84	0%	0%	7.5%	7.5%	15%	2.5%	5%	10%
85 O MÁS	2.5%		2.5%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%
Total sin tomar en cuenta edad.	10 pacientes 25%	10 pacientes 25%	9 pacientes 22.5%	10 pacientes 25%	24 pacientes 60%	10 pacientes 25%	4 pacientes 10%	15 pacientes 37.5%

FUENTE DIRECTA

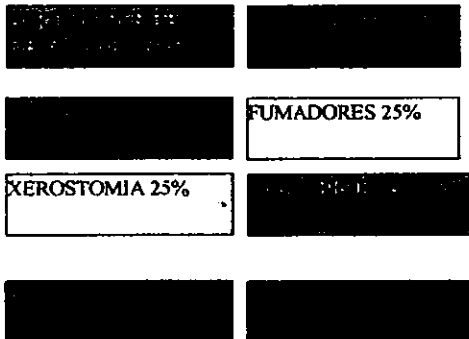
Tabla 5 Distribución de factores predisponentes por edades F.O. 1999. Solo casos afectados

FACTORES PREDISPONENTES

Gráfica 5 Distribución de factores predisponentes por edades F.O 1999 solo casos afectados.



Fuente directa.



PREVALENCIA DE *Candida spp* POR ZONAS

Lengua 92.5%

Paladar 90%

Mucosa yugal 65.7%

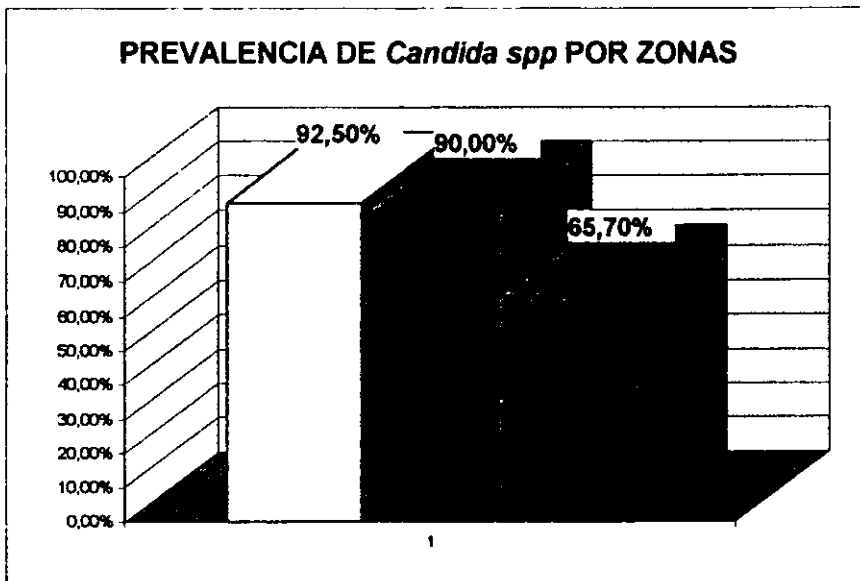
Algunos pacientes presentaron desarrollo en dos o más zonas.

(tabla 6 , Gráfica 6)

Tabla 6 Prevalencia de *Candida spp* por zonas

ZONAS	PRESENCIA DE <i>Candida spp</i>	PORCENTAJE	AUSENCIA DE <i>Candida spp</i>	PORCENTAJE
PALADAR	36	90%	4	10%
MUCOSA YUGAL	27	85.7%	13	22.5%
LENGUA	37	92.5%	3	7.5%

Gráfica 6 F .O 1999



Fuente directa

LENGUA 92.5%



AUSENCIA DE *Candida spp* POR ZONAS

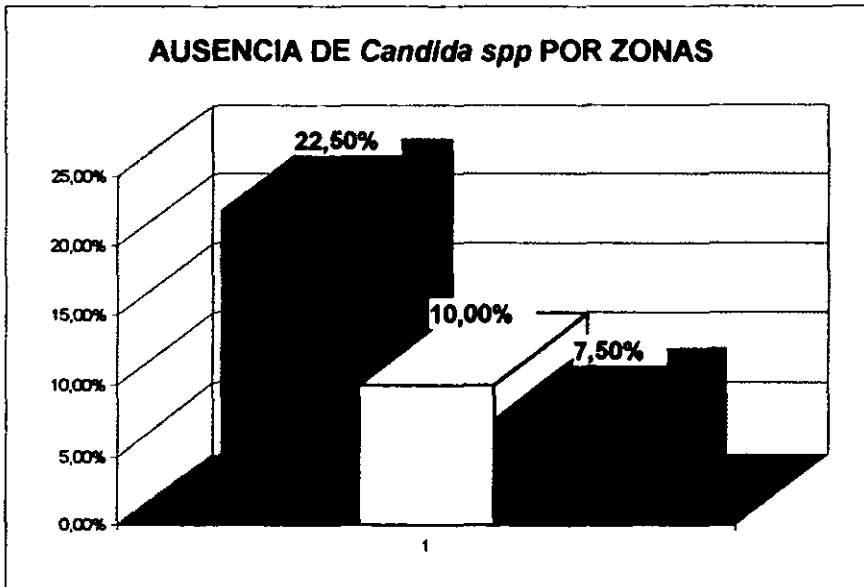
Mucosa yugal 22.5%

Paladar 10%

Lengua 7.5%

Cabe mencionar que estas proporciones incluyen a pacientes con 2 o más zonas involucradas por tal razón el porcentaje no es la sumatoria de 100.(Tabla 6, Gráfica 7 .)

Gráfica 7 Ausencia de *Candida spp* por zonas F.O. 1999.



Fuente directa



PALADAR 10%



13.- DISCUSIÓN

Candida albicans es un hongo que para desarrollarse necesita de ciertas condiciones, por lo que los pacientes geriátricos son de los principalmente afectados.^{9.}

En estos pacientes se observo que *Candida spp* prevalece en aquellos pacientes que usan prótesis, con un 60% lo que es concordante con estudios del PAMI (Programa de Asistencia Social y Médica) y LAP (Laboratorio de Anatomía patológica) que presenta un 90% en prevalencia de *Candida* en pacientes que utilizan prótesis total.³

Kenneth Shay considera que difiere de su potencial patógeno ya que puede ser relativamente específica para encontrarse en un sitio corporal determinado⁶ prevalece en boca siendo también el empleo de prótesis el factor predisponente más importante con un 88%, mientras que en nuestros resultados fué de 60%.^{2,3}

En los resultados de este trabajo se observo que dentro de los factores que predisponen, estan portadores de dentadura 60%,deficiencias nutricionales, gastritis, medicamentos 37.5%, diabetes 25%, xerostomía 25%, mala higiene 22.5%, hipertensión 10%, con un promedio de 30% en la presencia de factores predisponentes, Peter G afirma que es posible atribuir la prevalencia de *Candida* a múltiples factores predisponentes a cada grupo de edad atribuyendo una incidencia considerable en pacientes ancianos y menciona que en pacientes que utilizan prótesis dentales la prevalencia es de 0 y 86% mientras que diversas enfermedades se asocian con un 68%.^{9,1}

De acuerdo a nuestros resultados hay una diferencia importante entre

hombres y mujeres 35.5%, 57.5% respectivamente mientras que, Peter G obtuvo 11 y 48%, por lo que se dice que son factores hormonales y una incidencia mayor de deficiencia de hierro en mujeres asciende a la presencia de *Candida albicans*.^{8,15}

14.-CONCLUSIONES

El 95% de una población de 40 pacientes geriátricos que acudieron de Marzo a Abril a la clínica de prostodoncia de la F.O fueron portadores de *Candida spp.*

En mujeres prevaleció más *Candida spp* que en hombres.

Uno de los factores predisponentes más importantes causantes de la presencia de *Candida spp* en portadores de acuerdo nuestro estudio es la portación de prótesis.

La prevalencia en estos pacientes que usan prótesis pudiera surgir de un efecto combinado, con otros factores como son mala higiene oral, algunas enfermedades y utilización de medicamentos para control de las mismas.

La zona de la cavidad bucal en donde prevaleció *Candida spp* fué lengua con un 92.5%.

En consecuencia la presencia de el hongo no habiendo signos y síntomas en cavidad bucal de candidosis denota un comportamiento de comensal.

Es importante que se realicen estudios clínicos de laboratorio en consultorios dentales a pacientes geriátrico, que presenten factores predisponentes para *Candida spp.*

Es necesario educar al paciente geriátrico, para que pueda reducir el riesgo de desarrollar candidosis por medio de técnicas de higiene oral visitas periódicas con el C.D. instrucciones para el uso adecuado de la prótesis (higiene de la misma, no usarla las 24 horas) y buena atención médica para que algunos factores predisponentes locales y sistémicos disminuyan o desaparezcan.

El Cirujano Dentista debe tener presentes las técnicas y métodos de prevención en el diagnóstico y tratamiento de candidiasis en sus pacientes.

GLOSARIO

Agar Sabouraud : Medio de cultivo de Sabouraud. Caldo con agar al 1.3% peptona y maltosa/ Peptona, agar y agua, se utiliza para cultivo de hongos.

Atrófica: Disminución del volumen y peso de un órgano por defecto de nutrición.

Caja de Petri: Platos de vidrio de 10 cm. de ancho y 1cm de altura, para cultivos planos de bacterias y hongos.

Fermento ptialina: sustancia capaz de determinar ciertos procesos químicos sin sufrir modificación, se dice que la ptialina amilasa salival desdobla el almidón, aunque la saliva es capaz de hidrolizar la molécula de almidón y de glucógeno hasta, maltosa es de poca importancia en el cuerpo debido al corto tiempo que puede actuar sobre los alimentos .

Es fácilmente inactivada a pH 4.0 o menos de manera que la acción sobre los alimentos en la boca pronto cesa en el medio ácido del estómago además la amilasa pancreática, tiene acción y una especificidad enzimática semejante, es capaz de llevar a cabo la digestión completa del almidón.

Hábitat : Región en la que vive naturalmente una especie animal o vegetal.

Hongos: Los hongos son protistas no fotosintéticos que crecen como una masa de filamentos ramificados que se entrelazan (hifas), que se conosen como micelio.

Micosis: Son provocadas por hongos, la mayoría son asintomáticas. En la enfermedad sintomática la diseminación de la infección puede ocurrir a cualquier órgano, aunque cada hongo tiende a atacar a ciertos órganos y a personas específicas.

Microorganismo: Organismos, diminutos visibles únicamente con el auxilio del microscopio; bacterias, protozoos, hongos.

Existen en consorcios, caracterizados a menudo como células únicas, o que forman colonias en el ambiente natural .

Los microorganismos que están siempre presentes en la superficie del cuerpo son comensales

Patógeno: Productor o causante de enfermedad.

Timoma maligno: Por costumbre los tumores tímicos se han llamado timomas sin embargo en la actualidad el nombre timoma se restringe a las neoplasias de células epiteliales tímicas.

Pero, los timomas con frecuencia presentan un componente linfoide de linfocitos no neoplásicos se clasifican en :

- 1.- Predominantemente linfocíticos.
- 2.- Epiteliales.
- 3.- Mixtos, epiteliales y linfocíticos.

Ademas de los timomas en el timo pueden nacer otros diversos tumores, por ejemplo enfermedad de Hodgking, linfomas y teratomas.

ANEXOS

PREVALENCIA DE PORTADORES DE *Candida spp* EN PACIENTES GERIÁTRICOS DE LA F.O

CUESTIONARIO

FECHA _____

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre del paciente	Edad _____	Genero	F_____	M_____
Ocupación	Tel. _____			
Lugar de nacimiento	Directo _____	Indirecto _____		
Interrogatorio	Ninguno _____	Prim _____	Sec _____	Prep _____
Grado de Escolaridad		Prof _____		
Fumador	Si _____	No _____		
Alcoholismo	Si _____	No _____		

FACTORES SISTEMICOS

Desordenes Endócrinos	Si _____	No _____
Diabetes Mellitus	Si _____	No _____
Hipotiroidismo	Si _____	No _____
Otros	Si _____	No _____
Deficiencias nutricionales	Si _____	No _____
Inmunosupresión	Si _____	No _____
VIH - SIDA	Si _____	No _____

FACTORES LOCALES

Mala higiene bucal	Si _____	No _____
Xerostomía	Si _____	No _____
Síndrome de Sjögren	Si _____	No _____
Irradiación	Si _____	No _____
Leucoplasia vellosa	Si _____	No _____
Portador de Dentadura	Si _____	No _____
Uso de antibióticos de amplio espectro	Si _____	No _____
Usos de corticoesteroides	Si _____	No _____
Otros medicamentos o drogas	Si _____	No _____

PRESENCIA DE CANDIDIASIS

Presencia y tipo clínicamente	Eritematosa _____
No presenta	Pseudomembranosa _____
Tiempo de Evolución _____	Hiperplásica _____
Zona _____	Queilitis _____

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Como una contribución desinteresada de mi parte ,autorizo y doy amplios poderes a la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México ,para que se tomen muestras de la cavidad oral para determinar si soy portador de *Candida Albicans* .

El estudio está autorizado por el comité de Investigación,bajo los criterios de respecto a la dignidad personal,por lo cual estoy de acuerdo en , que a las muestras de cavidad oral que estoy donando se les realicen las pruebas y cultivos y no exigiré responsabilidad por parte de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México de conocer el resultado de dichas pruebas .

El único requisito que exijo por parte de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México es el de mantener en la más estricta confidencialidad el resultado de las pruebas realizadas ,asi mismo estoy consciente de desistir de mi participación en el momento que lo decida, sin ser objeto de coacción alguna por parte de los investigadores informando sobre los motivos que me obliguen a tomar esta decisión .

Nombre y firma del paciente -----

Nombre y firma del testigo -----

Nombre y firma del testigo -----

Nombre y firma del investigador -----

México D.F. a de marzo 1999.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Bailey Scott, DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO, Editorial, Médica Panamericana S.A ,7a Edición 1989.
- 2.-Bates, J.F, TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE GÉRIATRICO, Editorial: El manual moderno, S.A de C.V. Edición, México D .F. 1986.
- 3.-Bjorn Hedergar, AST, Franks, ODONTOLOGÍA GERIÁTRICA, Editorial Labor S.A España, 1983.
- 4.-Budtz-Jikgenson E; Mojan P. Banon -Clement, J.M Baehni P. et . al. ORAL CANDIDOSIS IN LONG -TERM HOSPITAL CARE :COMPARISON OF EDENTOLOUS AND DENTATE SUBJETS, Oral Dis, 1996.Dec; 2(4) . 285-90.
- 5.-Crivelli -M. R; Domínguez . F .V . Adlor - I L; Keszler - A FRECUENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS LESIONES ORALES EN PACIENTES DE LA TERCERA EDAD, Revista; Asociación Odontológica Argentina, 1990, Jan - Marz 78 (1) 55 8 .
- 6.-David W Rodwell BIOQUÍMICA DE HARPER, Editorial el Manual moderno, 10a. Edición México 1988.
- 7.-Donna L Dixón, DMD MA, Larry C. Breeding, DMD, Ms and Tracy A.Faler, B.S. MICROWAVE DESINFECTION OF DENTURE BASE MATERIALS COLONIZED WITH CANDIDA ALBICANS, The Journal of Prosthetic Dentistry, 1999 February 81 (2), 207-213.

8.-Ernest, Jawetz, Joseph L. Melnic Edward A Adelberg, MICROBIOLOGÍA MÉDICA, Editorial el Manual Moderno, S.A .C.V México 1988.

9.-Franco Martínez Fernando Q.F.B, INFECCIONES MICÓTICAS Revista .Dentista y Paciente, vol. III 1992 suplemento C, Vol. IV, 1993 suplemento D, pág. 8 .

10.-Jonh Bernard Henry DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, CLINICOS PARA EL LABORATORIO, Editorial; Masson S.A 9a Edición, 1998.

11.-J.Liebana Ureña, MICROBIOLOGÍA ORAL, Editorial Mc Graw Hil, 1995.

12.-Johns Rutkauskas, M .S D .D .S, CONSIDERACIONES PRACTICAS EN EL CUIDADO DE PACIENTES ESPECIALES, Revista, Clínicas .Odontológicas de Norteamérica , Vol. III, 1994, Pág .481-507 .

13.-José A Ramos, PROSTODONCIA MAXILOFACIAL, Clínicas Odontológicas de Norteamerica, Vol. 2 , 1990 ,Editorial Interamericana ,Mc Graw Hill.

14.-José A Ramos, TEMAS SOBRE DIAGNOSTICO BUCAL, Clínicas Odontológicas de Norteamerica, Vol, 4, 1992. Editorial Interamericana Mc Graw Hill.

15.-José Y. Osawa Deguchi, ESTOMATOLOGIA GERIÁTRICA, Primera Edición, Junio 1994, ISBN, Editorial Trillas.

16.- Marvin Garrell William R Hazzard, Patric, W, Irvine GERIÁTRIA :DIEZ CLAVES CONTRA LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS Rev. Atención Médica, septiembre 1994, 7 (9) 25-36.

17.-Nicholas Coni; William Davison, Stephen Webster, GERIATRIA : Editoria I; El manual moderno S.A de C.V , México, D .F 3a Edición .

18.-Pelczar M ELEMENTOS DE MICROBIOLOGÍA Edit : Mc Graw Hill México D.F. 1991.

19.-Koneman Roberts MICOLOGIA, PRACTICAS DE LABORATORIO, Editorial Médica Panamericana , 3a edición, 1992.

20.-Ramírez Amador, V; Silverman S J, Mayer P, Tyler M, Quivey, J.CANDIDAL COLONIZATION AND ORAL CANDIDIASIS IN PATIENTS,UNDERGOING ORAL AND PHARYNGEAL RADIATION THERAPY, Revista Oral Surg, Oral Med. Oral Pathol .Radiol Endo, 1997 Aug 84 (2); 149-53.

21.-Roberts L Engelmeier BS D.M.D M.S. PRÓTESIS COMPLETAS, Pág. 231 -53, Editorial Mc Graw Hill Interamericana, EDICIÓN, 1996 Vol, 1.

22.-Robles C García S; Gomez Mendez J .D, EL ENVEJECIMIENTO Y SUS REPERCUSIONES ODONTOLÓGICAS Vol. 17 No 9, 20 -23, UNAM , Facultad de ODONTOLOGÍA , 1994,

23.-Rossie. K Guggenheimer J, ORAL CANDIDIASIS, CLINICAL MANIFESTATION DIAGNOSIS AND TREATMEN, Pract ,Periodontics, AESTHET Dent 1997, Aug 9(6); 635 41 quiz. 642 .

24.-Shay, K, Ship J.A THE IMPORTANCE OF ORAL HEALTH IN THE OLDER PATIENT J. Am. GERIATR, Soc. ,1995, Dec 43(12); 1414 -22.

25.-S.L Robbins, M Angell V Kumar PATOLOGÍA HUMANA, EDITORIAL : Interamericana 3a Edición, México D.F.

26.- Thomas Seit, Carlos Bóveda Z .Luis Alonso, Calatrava O, et al CARIOLOGÍA, PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CONTEMPORANEO DE LA CARIES DENTAL, Editorial Latinoamericana, Primera edición, 1997, cap.8.

27.-Wilson Braunwald Isselbacher, Petersdorf, Martín Fauci Root. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill 12 Edición, España 1992.

28.-William A Nolte, MICROBIOLOGÍA, ODONTOLÓGICA, CON NOCIONES BÁSICAS DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGIA, Editorial Interamericana , 4a edición, ilustrada , México D.F, 1985 .

29.-Yvonne Klehment ; Arnold Shwarz ; Carlos Zavala Gutiérrez et.al. TERMINOS MÉDICOS, Editorial Piensa S.A de C .V .México, 1988.