



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**“SIDA EN ODONTOLOGÍA”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA:  
**MONIKA GUTIÉRREZ VELÁZQUEZ**

DIRECTOR DE TESIS:  
**DRA. ROSA MARIA RIOS OLIVO**

MORELIA, MICH.

JUNIO DE 2003.

100.1



---

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO

---

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**“ SIDA EN ODONTOLOGÍA ”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA:  
**MONIKA GUTIÉRREZ VELÁZQUEZ**

DIRECTOR DE TESIS:  
**DRA. ROSA MARIA RIOS OLIVO**

MORELIA, MICH.

JUNIO DE 2003.

## INDICE

◆ Prefacio	1
◆ Objetivo general	3
◆ Antecedentes	4
◆ SIDA y medios de transmisión	6
◆ Etiología	8
◆ Métodos de detección del virus	9
◆ Pronóstico	11
◆ Importancia del sistema inmunológico	12
◆ Cuadro clínico	15
◆ Tratamiento	17
◆ Identificación y manejo de manifestaciones orales más comunes.	20
◆ Practicas recomendadas para el control de infecciones	27
◆ Importancia de la restauración protésica en pacientes con SIDA.	35
◆ Atención a niños con SIDA.	37
◆ Resolución que regula el procedimiento de examen para la detección del virus.	43
◆ Caracterización epidemiológica del VIH\SIDA en México.	46
◆ Conclusión.	50
◆ Bibliografía.	51
◆ Algunas fotos de manifestaciones clínicas.	52

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

A **Dios**, por darme todo lo que tengo, y permitirme llegar hoy hasta aquí. A **mis papás** por todo el apoyo que siempre me han dado, por creer en mí, por estar ahí en todos los momentos difíciles que como familia hemos pasado, y por ser un ejemplo de perseverancia y esfuerzo. A **mis amigas** que son una parte importante para mí ya que siempre me han apoyado. A **mi novio** por ser una parte fundamental en mi vida.

A todos gracias!!

**A mis papás y a mis tíos Alfredo y Celia con mucho cariño**

**Les dedico este trabajo.**

## PREFACIO

Hoy en día se ha incrementado la necesidad de conocer más sobre el SIDA, ya que se ha propagado de forma alarmante en todo el mundo.

Este trabajo le permitirá una comprensión rápida y un conocimiento claro y sintetizado de todas aquellas cuestiones relacionadas con ésta enfermedad mundialmente conocida.

Se trata de un trabajo científicamente sustentado, y que es práctico por dos motivos fundamentales: por su estructura simple y su lenguaje común y sencillo.

Es importante que todas las personas conozcan de esta grave enfermedad, para saber como tratarla, muy importante es, saber cuidarnos para evitar contagios ya que nadie está exento de contraer ésta enfermedad mortal.

## INDICE

◆ Prefacio	1
◆ Objetivo general	3
◆ Antecedentes	4
◆ SIDA y medios de transmisión	6
◆ Etiología	8
◆ Métodos de detección del virus	9
◆ Pronóstico	11
◆ Importancia del sistema inmunológico	12
◆ Cuadro clínico	15
◆ Tratamiento	17
◆ Identificación y manejo de manifestaciones orales más comunes.	20
◆ Practicas recomendadas para el control de infecciones	27
◆ Importancia de la restauración protésica en pacientes con SIDA.	35
◆ Atención a niños con SIDA.	
◆ Resolución que regula el procedimiento de examen para la detección del virus.	43
◆ Caracterización epidemiológica del VIH\SIDA en México.	46
◆ Conclusión.	50
◆ Bibliografía.	51
◆ Algunas fotos de manifestaciones clínicas.	52

## OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta tesis es dar a conocer aspectos esenciales sobre esta enfermedad mortal.

Que conozca, que es el SIDA, su etiología, formas de transmisión, cuadro clínico; para ser capaz de identificarlo, hacer diagnóstico, pronóstico y tener la capacidad de plantear alternativas de solución y tratamiento, relacionado con su práctica profesional.

Que conozca la importancia de las medidas y prácticas recomendadas para el control de infecciones en odontología, ya que la prevención es la única forma eficaz para evitar el contagio.

Ha llegado la hora de que cada persona ponga más atención en su salud y definitivamente terminando con la desinformación en una forma de hacerlo: SIDA en odontología. Definitivamente contribuye a ello.

## ANTECEDENTES.

Desde que apareció la enfermedad han surgido varias teorías, de cuando, como y por qué se originó, algunas de ellas sin ningún tipo de basamiento científico y otras que pueden llegar a considerarse seriamente. Existen varias hipótesis sobre el tema del origen del SIDA, desde quienes piensan en “castigos divinos” hasta quienes apoyan la tesis de que fue creado en un laboratorio. El punto es que es bastante difícil determinar su origen. Lo cierto es que, ya pasados varios años, solo se podrían aceptar dos hipótesis de las 9 que se han planteado desde que se detectó el primer afectado por la enfermedad.

**La primera** es la de la “Transmisión Temprana” y sostiene que el virus pudo haber sido transmitido a los hombres a principio del siglo XX o incluso a finales del siglo XIX, a través de la caza de chimpancés como alimento. Este virus pudo permanecer aislado en una población pequeña, local, hasta alrededor de 1930, fecha en que empezó a expandirse hacia otras poblaciones humanas y a diversificarse. En este caso su expansión se vio favorecida por el desarrollo socioeconómico y político del continente africano. Se cree que el virus simio se propagó de los chimpancés a los humanos por lo menos en tres ocasiones separadas, quizás a través de la matanza de los animales y el consumo de su carne.

**En la segunda** hipótesis aceptada, los científicos hacen referencia a la debatida posibilidad de que el VIH fuese introducido en la población humana iatrogénicamente, es decir, por la actuación médica. La más discutida es la llamada “OPV-HIV theory” que sostiene que el VIH-1 se introdujo a la raza humana a partir de las vacunas contra la poliomielitis (Oral Polio Vaccine) contaminadas que se utilizaron en África durante los años 50. Esta teoría afirma que el VIH-1 proviene de los chimpancés, pero que se desconoce la forma en que el virus “cruzó la barrera de las especies”.

El síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se reconoció por primera vez en 1981 entre hombres homosexuales en los Estados Unidos de América. El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), causante del SIDA, se identificó en 1983.

Al parecer, la propagación extensa del SIDA comenzó a fines del decenio de 1970 y comienzos del de 1980 entre hombres y mujeres sexualmente promiscuos en África oriental y central y entre hombres homosexuales y bisexuales en determinadas zonas urbanas de América, Europa occidental, Australia y Nueva Zelanda. En la actualidad el virus se está transmitiendo en todos los países. Se han reconocido dos tipos principales de VIH, el VIH-1 y el VIH-2. El VIH-1 es el tipo predominante en el mundo. El VIH-2 se encuentra principalmente en África occidental, pero se han notificado casos en África oriental, Europa, Asia y América Latina. Existen al menos 10 subtipos genéticamente diferentes de VIH-1, pero por el momento su importancia biológica y epidemiológica es poco clara. Tanto el VIH-1 como el VIH-2 se transmiten de la misma manera.

Si bien por las mismas vías, el VIH-2 parece transmitirse menos fácilmente que el VIH-1, y la progresión al SIDA de la infección por el VIH-2 parece ser más lenta que la de la causada por el VIH-1. El SIDA parece ser clínicamente idéntico en ambos casos.

## SIDA

EL SIDA es una enfermedad debida a un virus llamado VIH, SIDA quiere decir:

Síndrome: enfermedad o condición caracterizada por un grupo de signos y síntomas que se presentan simultáneamente.

Inmuno: se refiere al sistema inmunológico, es decir al sistema del organismo que combate las enfermedades.

Deficiencia: indica falta o carencia de algo; en este caso se refiere a la debilidad del sistema inmunológico.

Adquirida. Quiere decir que no es una condición genética o hereditaria, sino que se adquiere después de la concepción a consecuencia de acciones específicas.

EL SIDA es una enfermedad que ataca al sistema inmunológico, debilitando las defensas naturales del organismo contra microbios e infecciones. Esta deja a la persona vulnerable a una variedad de infecciones y enfermedades potencialmente mortales que no dañaría si tuviera un sistema inmunológico sano.

### MEDIOS DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS.

La vía principal es la relación sexual sin protección entre hombre y mujer (heterosexual) o entre hombres (homosexual). No hay casos documentados de transmisión entre mujeres.

El VIH también se transmite por conducto de la sangre y los productos sanguíneos, de órganos donados y del semen. La transmisión por la sangre ocurre principalmente por la utilización de agujas, jeringas u otros instrumentos insuficientemente esterilizados que atraviesan la piel y por la transfusión de sangre infectada.

Por último, una madre infectada puede transmitir el virus al feto o al lactante durante el embarazo, el parto o la lactancia. Esta vía de transmisión se llama de madre a hijo, o vertical.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## ETIOLOGIA.

EL SIDA es causado por el VIH. Su nombre significa Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Este virus se encuentra principalmente en la sangre y en los líquidos genitales (líquido preeyaculatorio, semen, secreción vaginal y sangrado menstrual) de las personas infectadas o enfermas. Es un virus que puede tardar mucho tiempo en causar la enfermedad, porque está como dormido o latente dentro de las células.

Como su nombre lo indica, el VIH afecta únicamente al ser humano; no ataca ningún animal o vegetal, debilitando las defensas del cuerpo, lo que permite que otros microbios puedan producir infecciones

### Características del VIH.

- a) Se hospeda en los seres humanos siendo pues el hombre, el único organismo huésped, NO atacando a ningún otro animal.
- b) Como todo virus, puede sobrevivir, requiere hospedarse en una célula viva. Las células en las que se aloja este virus son los linfocitos, que , son un tipo de glóbulos blancos. Se aloja también en otras células como: neuronas, macrófagos y células epiteliales.
- c) Los linfocitos se hayan en grandes concentraciones en la sangre, en el semen y en la secreción vaginal, por lo tanto, el VIH se localiza fundamentalmente en estos líquidos.

Se ha aislado, aunque en poca concentración, este virus en otros líquidos corporales, como las lagrimas, el sudor, la saliva y la orina, por lo que se requeriría de litro para infectarnos.

## Métodos de detección del virus.

La presencia del virus del SIDA (VIH) puede detectarse mediante una extracción de sangre.

La prueba se realiza, normalmente, por métodos indirectos que ponen en evidencia los anticuerpos producidos por el organismo como reacción a la presencia del virus, y, con menor frecuencia, por métodos directos que detectan el virus mismo o uno de sus componentes.

Métodos indirectos: estos métodos (ELISA) detectan anticuerpos producidos por el organismo como reacción a la presencia del virus, pero no el virus mismo ni sus componentes.

Métodos directos:

1. El aislamiento del virus mismo a partir de los linfocitos es una técnica muy costosa, reservada a la investigación.
2. La búsqueda del antígeno vírico se realiza directamente en el suero. La presencia de antígenos en la sangre es temprana después de la infección, pero transitoria; por regla general, desaparecen con la aparición de los anticuerpos.
3. Finalmente, una técnica más reciente llamada PCR (Polymerase Chain Reaction). La amplificación de una parte del material genético del VIH (ADN) hasta un millón de veces permite detectar la presencia del virus, incluso en pequeñas cantidades, en la sangre. La PCR sólo se practica en la actualidad en algunos laboratorios muy especializados.

Método ELISA

1. Se practica una simple extracción de sangre de la persona a analizar. A partir de esta muestra se separa el suero (líquido sanguíneo sin glóbulos)
2. Se introduce el suero en las micro cúpulas que contienen el antígeno vírico (AG)

3. Si el suero contiene anticuerpos (AC) contra el virus del SIDA, le AC se une al AG para formar un complejo AC-AG
4. Por una reacción química este complejo AC-AG se colorean. La intensidad del color es proporcional a la tasa de anticuerpos presentes.
5. Si el medio se colorea la prueba es positiva. Si el medio permanece incoloro la prueba es negativa.

Nota: Para realizarse esta prueba, la persona debe estar en ayunas o haber esperado 6 horas después de haber ingerido el último alimento.

Resultados de la prueba:

**Resultado Negativo:** Significa que no se encontró la presencia de anticuerpos contra el virus en la muestra, lo cual indica que la persona no está infectada.

Cuando la infección es muy reciente, la prueba puede dar resultado negativo a pesar de que la persona esté infectada, por lo que es necesario dejar pasar tres meses desde la fecha del posible contagio, hasta el día de la prueba.

**Resultado Positivo:** Significa que se detectaron anticuerpos contra el virus en la muestra de sangre, lo que indica que la persona es "seropositiva" (SERO = Suero, POSITIVO = Presencia de AC). Sin embargo, es necesario comprobar cualquier resultado positivo con una prueba confirmatoria llamada, WESTER BLOT, sólo con esta prueba confirmatoria se puede estar seguro de que el resultado es positivo.

## PRONOSTICO.

En esta enfermedad por VIH, incluso después de haberse diagnosticado, el mayor problema es el carácter impredecible del avance de la enfermedad. Siendo el síndrome universalmente MORTAL. Ya que esta enfermedad es incurable, en la actualidad sólo se cuenta con cuidados paliativos reduciendo la mortalidad y la frecuencia de infecciones oportunistas.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## Importancia del sistema inmunológico

El sistema inmunológico es el encargado de defender al cuerpo humano de los agentes extraños, de una manera específica. Este sistema está constituido por una serie de células especializadas que no tiene una localización precisa distribuyéndose en todo el organismo.

Se concentran en: los ganglios linfáticos, el bazo, el timo y la médula ósea. Estas células son:

- a) Un tipo de glóbulos blancos llamados linfocitos. Hay dos tipos básicos de linfocitos: los linfocitos T y los linfocitos B.

Linfocitos T: Dirigen la defensa del organismo y son de diferentes tipos como:

\*T cooperadores.-se encargan de enviar señales para alertar y preparar a todas las células del sistema así como para destruir al agente agresor.

\*T supresores.- Son como el árbitro que decide cuándo termina la lucha.

\*T exterminadores.- Son los que se encargan directamente de destruir células envejecidas, cancerosas o infectadas por algún agente infeccioso.

Linfocitos B: Se encargan de fabricar las armas específicas para la defensa (anticuerpos).

- b) Macrófagos: Encargados de atrapar, engullir y digerir el agente agresor, y de presentarlo ante los linfocitos para que éstos lo conozcan y empiecen a actuar.

Las características principales del Sistema Inmunológico son: Se ponen en acción con estímulo específico (agente extraño) y desarrolla una memoria, es decir, que una vez que ya estuvo en contacto con un agente agresor, lo reconoce si vuelve a ponerse en contacto con él.

## ¿Cómo ataca el virus del SIDA al sistema inmunitario?

Los virus del SIDA pertenecen a una familia de virus animales, los RETROVIRUS. El primer retrovirus humano descrito, el HTLV-1. Este virus ocasiona la leucemia de células T del adulto, presentaba una distribución geográfica que hacía pensar en la posibilidad de que se debiese a un agente transmisible. En 1982 se aisló otro virus relacionado, el HTLV-II, a partir de un enfermo con leucemia de células peludas. Estos retrovirus se denominaron virus de la inmunodeficiencia humana 1 o VIH-1 para diferenciarlo de otro retrovirus similar se denominó VIH-2.

En la presente década se han aislado otros retrovirus asociados, posiblemente, con enfermedades auto inmunes como la enfermedad de Graves, la arteroesclerosis múltiples o lupus eritomatoso, pero cuya relación etiológica no se conoce perfectamente.

Como los demás virus, el VIH no puede sobrevivir de forma independiente. Sólo puede vivir en el interior de una célula. Tiene la temible particularidad de atacar preferentemente los linfocitos T4, directores de orquesta de las defensas inmunitarias. Así, paraliza progresivamente el sistema antes de que éste haya tenido la posibilidad de organizar sus defensas. Infecta también de forma crónica a los macrófagos. Estos tienen un papel importante en la inmunidad (son los responsables, en especial, de la fagocitosis). Además, son las primeras células del organismo que entran en contacto con el virus y con los demás elementos invasores.

Las características del virus (VIH) están inscritas en los genes formados por ARN, código genético del VIH. Para poder infectar unas células como los linfocitos T4, el virus debe insertar su código genético compuesto por ARN en el código genético de los linfocitos T4 formado por una molécula diferente, el ADN. Cuando el virus del SIDA ha implantado su código genético en el de los linfocitos T4, se multiplica a expensas de éstos y, finalmente, los destruye. De esta forma el sistema inmunitario se ve progresivamente comprometido.

Virus del SIDA: el VIH:

1. El virus entra en la circulación sanguínea
2. El virus se adhiere al linfocito
3. La pared del virus se abre y deja al desnudo el ARN vírico
4. El ARN vírico se transcribe en ADN, se introduce en el núcleo del linfocito y se pasa a formar parte del código genético de la célula.

Puede evolucionar de dos formas:

- 1) El virus permanece dormido, la célula T4 infectada continúa viviendo normalmente. La infección persiste sin que el enfermo presente síntomas. Las células T4 infectadas de esta persona pueden transmitirse (por la sangre y secreciones sexuales) a otras personas e infectarlas. El virus del SIDA macrófagos infecta también de forma crónica a otros glóbulos blancos, los
- 2) El virus se vuelve activo y se reproduce en la célula hasta que ésta estalla y libera un gran número de virus que infectará a otros linfocitos T4. cuando una cantidad importante de células T4 del organismo han sido destruidas a consecuencia de la infección por el virus, las defensas inmunitarias del organismo se hallan debilitadas. El riesgo de aparición de los síntomas del SIDA es entonces muy elevado.

## Cuadro Clínico

Asintomática: Estar infectado con el VIH no significa que la persona tenga el SIDA. La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas, es decir, no presentan ningún síntoma de la enfermedad. Cuando una persona contrae la infección del VIH, puede verse y sentirse saludable durante un largo período. Teniendo este virus un período medio de incubación de 5 a 10 años. Aún asintomática la persona puede transmitirle el VIH a otras.

Sintomática: Se refiere a la persona que ha contraído la infección del VIH y que comienza a desarrollar síntomas. Las personas sintomáticas también pueden transmitir la infección del VIH a otras.

### Síntomas menores:

1. Aumento de volumen de los ganglios de forma duradera (mas de tres meses) en distintos lugares del cuerpo.
2. Pérdida de peso superior al 10% del peso corporal.
3. Fiebres y escalofríos inexplicables y persistentes.
4. Sudoración nocturna.
5. Diarrea persistente y abundante.
6. Tos seca persistente con dificultades respiratorias.
7. Fatiga inexplicable y prolongada.
8. Manchas anormales en la piel (rojas o moradas) que no desaparecen.
9. Propensión a hemorragias.

**Nota:** Estos síntomas no son específicos del SIDA; muchas enfermedades, generalmente benignas, puede ocasionar estas mismas manifestaciones. Lo que hace pensar en la posibilidad de infección por el VIH es el carácter persistente e inexplicable de los síntomas en una persona que ha podido estar expuesta al virus.

Forma Grave:

Estas manifestaciones aparecen en los 10 años siguientes al inicio de la infección, cuando el sistema inmunitario está fuertemente deteriorado. Entonces presenta tres grupos de síntomas, debidos a:

1.- Infecciones Oportunistas: Aquí los microbios aprovechan la deficiencia para invadir y provocar infecciones graves. Estas varían según el microbio y el órgano afectado; los principales son:

**En pulmones** tos prolongada con fiebre.

**En tubo digestivo** diarreas crónicas e inexplicables, dificultades para alimentarse, invasión al sistema digestivo por cándida (hongos).

**En cerebro** parálisis, problemas en la vista, meningitis, manifestaciones psíquicas anormales.

**En piel** herpes cutáneo.

2.- Algunos cánceres: como el Sarcoma de kaposi, que son placas o nódulos cutáneos de color azul o pardo, no sólo en piel, sino también en los ganglios, pulmones y en casi todas las vísceras.

3.- Otras manifestaciones: Afecciones neurológicas, síndrome de adelgazamiento, etc.

## TRATAMIENTO.

Hasta 1995 se disponía de una serie de fármacos denominados inhibidores de la transcriptas inversa viral (retrovir, videx), que, por separado o en combinación, tenía un efecto poco potente y, además transitorio sobre el virus del VIH, logrando retrasar la aparición del SIDA en una persona infectada como máximo 2 años, si se usaban en fase de SIDA retrasaba la muerte 1 ó 2 años.

Esto se debe a que el virus es capaz de hacerse resistente a estos fármacos por que está cambiando (mutando) cada vez que se reproduce (replica); como es lógico, aquellas personas que tienen gran cantidad de virus tienen mayor tasa de replica (y de resistencia) y el pronóstico es peor que en el caso de que tengan pocos virus. Se vio también que con los fármacos anteriores se lograba dividir por 10 ó 50 la cantidad de virus de la sangre, por lo que, en una persona tuviese. Por ejemplo 300.00 virus por mililitro, es una reducción insignificante e insuficiente para evitar la progresión del SIDA.

En 1996 aparecieron ya comercializados, una serie de fármacos denominados inhibidores de la proteasa viral (Norvir, Invirase, Crixivan) que, en combinación con los anteriores, logran dividir la carga viral por 1.000 ó más; en algunos pacientes consiguen hacer desaparecer de la sangre a estos virus y, manteniendo el tratamiento varios años, puede quizá eliminar por completo el virus del organismo. La experiencia con dos años de uso es muy buena, con reducciones de mortalidad de más de 50% recuperación de los linfocitos T4 perdidos y mejoría marcada de los síntomas de la enfermedad.

Estos tratamientos son relativamente bien tolerados y se administran por vía oral.

Es importante recordar que los tratamientos actuales no constituyen una cura para el VIH y SIDA y que el principal objeto de un tratamiento es reducir la carga viral a un nivel lo mas bajo posible, aunque se estima que la carga viral del plasma es un buen reflejo de lo que ocurre con otros tejidos, a los que no llegan bien los antiretrovirales.

## MEDICAMENTOS.

### I.- Inhibidores No Nucleósidos de la Transcriptasa reserva.

Fármaco	Reacción adversa
1. Delavirdina	Rash cutáneo 185 Inhibe CYP3A
2. Efavirenz	Rash asociado con descamación mucosa
3. Neviparina	Rash, Conjuntivitis induce CYP450,3A 4

### II.- Inhibidores Nucleósidos de la transcriptasa reversa.

Fármaco	Reacción adversa
1. Abcavir	Hipersensibilidad total 5%
2. Didanosina	Hepatomegalia con esteasis Pancreatitis Transaminasa
3. Lamivudina	Pancratitis, Neuropatía periférica, disminución de neutrófilos

- |                |   |
|----------------|---|
| 4. Stavudina   | Neuropatía periférica y pancreatitis            |
| 5. Zalcitabina | Neuropatía periférica, úlceras orales           |
| 6. Zidovudina  | Anemia, granulocitopenia, miositis, miopía.     |
| 7. Adefovir    | Insuficiencia renal, pancreatitis, déficit cog. |

### III. Inhibidores de proteasa.

Fármaco	Reacción adversa
1. Amprenavir	Parestesia oral y peribucal, Cefalea, Rash
2. Indinavir	Negrolitiasis, no dar con DDI
3. Nelfinavir	Diarrea, hiperglicemia, Ritonavir
	Parestesias, anorexia

## IDENTIFICACION Y MANEJO DE LAS MANIFESTACIONES ORALES MÁS COMUNES EN PACIENTES CON SIDA.

Se ha estimado que un 90% de las personas con SIDA presentarán al menos una manifestación oral en algún momento durante el transcurso de la infección. La habilidad para diferenciar una manifestación de otra, así como manejar alguna de las manifestaciones más comunes, es fundamental para el cuidado de la salud en general de esta población de pacientes. Como partícipes clave en el cuidado primario de la salud de nuestros pacientes, los odontólogos e higienistas dentales tienen la habilidad de influir de manera positiva en el bienestar de nuestros pacientes. La siguiente es una revisión de las manifestaciones orales más comunes asociadas con el SIDA.

- Candidiasis
- Lengua Recubierta
- Problemas Periodontales (encías)
- Sarcoma de Kaposi (KS)
- Ulceraciones orales
- Xerostomía (Boca seca)

### **Candidiasis:**

Se observan tres formas clínicas predominantes de candidiasis en personas VIH+

#### 1. **Candidiasis Eritematosa**

Esta es una lesión roja "plana" que puede aparecer en cualquier lugar de la cavidad oral, pero la mayoría de las veces se presenta en la superficie dorsal de la lengua y/o en el paladar. Esta lesión es probablemente la menos diagnosticada entre aquellas vistas en personas infectadas con VIH, tiende a ser sintomática y su principal manifestación es una sensación de ardor o quemazón, usualmente asociada con la ingestión de alimentos salados o condimentados. La lesión se

parece a una quemadura causada por comer pizza y a lesiones traumáticas del paladar posterior y anterior. La Candidiasis Eritematoso es usualmente una manifestación temprana de disfunción inmunológica. Este tipo de Candidiasis es tratada con antimicóticos tópicos.

## 2. Candidiasis Pseudomembranosa

Esta es la lesión comúnmente llamada "algodoncillo moniliasis o thrush". Aparece como placas blancas que se pueden presentar en cualquier parte de la boca. Estas placas pueden ser eliminadas dejando una superficie roja o sangrante. El algodoncillo es a menudo la primera manifestación de infección por HIV. En pacientes que se sabe que son seropositivos, el algodoncillo puede ser un marcador de progresión de la enfermedad. En pacientes terminales, el algodoncillo se puede complicar por la xerostomía (boca seca).

## 3. Queilitis o Estomatitis Angular

Esta lesión es común en personas con VIH pero puede ocurrir en personas no infectadas. La queilitis angular en sí misma no es diagnóstica o específica de SIDA. Aparece como quebraduras o fisuras radiales en los bordes de la boca y pueden estar o no acompañada de algodoncillo o thrush dentro de la cavidad oral.

### *Tratamiento* de la Candidiasis oral

Las manifestaciones iniciales o infecciones leves deben ser tratadas con preparaciones tópicas antimicóticas por un período de al menos dos semanas.

Medicamentos como el Mycelex y Fungizone Oral Suspension son algunos

ejemplos de dichas preparaciones. La Nistatina necesita mantenerse en la boca durante 5 minutos por cada aplicación y debido a que tiene un muy alto contenido de azúcar que puede producir caries dentales, deberá ser acompañada por un fluoruro recetado.

Es muy importante para las personas que usa dentaduras completas o parciales tratar las mismas cuando se tiene Candidiasis. El protocolo utilizado por el Centro de Salud Oral del Programa de Enfermedades Infecciosas determina la limpieza minuciosa de la dentadura completa o parcial una vez por día, y dejarla durante la noche sumergida en una solución de clorhexidina en proporción 1:1 como el Enjuague Oral PerioGard. A los pacientes también se les indica que coloquen 1 ml de Fungizone Oral Suspension en la parte acrílica de su dentadura parcial o total, dos a cuatro veces por día antes de colocarse la prótesis.

La candidiasis moderada a severa puede requerir terapias sistemáticas como ketoconazol, intraconazol o flueconazol.

El tratamiento deberá administrarse al menos durante dos semanas.

Debido a que las placas blancas no son visibles es muy importante entender que, la infección puede seguir estando presente, por lo cual el tratamiento deberá ser siempre completado para evitar la recurrencia.

### **Lengua Recubierta**

Se manifiesta en la superficie dorsal o en la parte superior de la lengua.

Muy a menudo se presenta como un sobrecrecimiento de las papilas de la lengua o una bacteria, a menudo confundida con "thrush".

El tratamiento solo implica el cepillado de la lengua, no es necesario medicación.

La "Lengua Recubierta" no es una manifestación oral del SIDA pero es a menudo incorrectamente diagnosticada como algodoncillo o moniliasis.

### **Problemas Periodontales (encías)**

La gingivitis o periodontitis puede presentarse sin importar el estado de inmunodeficiencia del paciente, sin embargo, existen algunos problemas periodontales que son propios de la infección por VIH/SIDA.

### **Eritema Gingival Linear (LGE) o Gingivitis de banda roja**

El LGE se caracteriza por una banda roja profundo (eritema) a lo largo del cuello de los dientes, donde el tejido gingival y el diente se

unen. El tratamiento implica una limpieza dental minuciosa y un enjuague complementario con una solución de gluconato de clorhexidina al 0.12% como el Enjuague Oral PerioGard.

El paciente debería enjuagarse dos veces al día durante dos semanas. Si no es posible coordinar con el paciente una cita para limpieza dental dentro de las siguientes semanas, el PerioGard reducirá los síntomas hasta que el paciente pueda asistir a la cita dental.

### **Periodontitis Ulcerativa Necrosante (NUP)**

La NUP es una manifestación oral severa que causa dolor, sangrado gingival espontáneo y rápida destrucción del tejido de la encía y del hueso de soporte.

La NUP es un indicador de supresión inmune severa. Los pacientes refieren un dolor de mandíbula profundo. Si se observa detenidamente, se puede ver tejidos ulcerados alrededor del cuello de los dientes. En algunas ocasiones los dientes se aflojan.

El tratamiento implica una limpieza minuciosa y un raspado de los tejidos infectados, además de un lavado de clorhexidina al 0.12%. A los pacientes se les debe recetar antibióticos (por ejemplo: metronidazol 250 mg 3 - 4 veces por día, durante 7 - 10 días o 500 mg 3 veces por día durante un período de 7- 10 días) y una solución de gluconato de clorhexidina al 0.12% durante dos semanas. El manejo del dolor es muy importante y se deberán considerar suplementos nutricionales, así como el tratamiento de cualquier otra manifestación oral dolorosa que interfiera con la alimentación. El rápido diagnóstico y tratamiento son muy importantes, pero si no se está en posibilidad de facilitar una cita dental de emergencia, se puede medicar con enjuagues de clorhexidina oral al 0.12 % , antibióticos, suplementos nutricionales y métodos para el control del dolor, los cuales beneficiarán al paciente hasta que se pueda concertar la cita.

### **Sarcoma de Kaposi (KS)**

El Sarcoma de Kaposi es el tumor más comúnmente asociado con el SIDA y ha sido reportado en el 15% de la población con SIDA. El sarcoma de Kaposi intraoral puede ser la manifestación inicial de al menos 60 % de estos casos reportados. La biopsia es necesaria para un diagnóstico definitivo.

La apariencia de estas lesiones puede variar desde plana a elevada y de rojo a púrpura. La ubicación es en cualquier lugar de la cavidad oral.

Las decisiones sobre el tratamiento se basan en el grado o extensión de la enfermedad. Pequeñas lesiones confinadas a la boca pueden ser tratadas con inyecciones intralesionales de sulfato de vinblastina, crioterapia, excisión quirúrgica o terapia de radioterapia. La terapia sistémica se reserva para pacientes con la enfermedad ramificada o con involucreción visceral.

La comunicación entre el médico tratante, el dermatólogo, el oncólogo y el dentista es muy importante para el manejo adecuado del sarcoma de Kaposi. Las lesiones del sarcoma de Kaposi alrededor de la línea de la encía deben de

mantenerse muy limpias, ya que la suprainfección es posible cuando la placa se acumula. Es muy importante extremar el cuidado oral en el hogar.

### **Ulceraciones Orales**

Las ulceraciones orales pueden ocurrir en casi la mitad de la población infectada con HIV en algún momento durante el curso de la infección. El diagnóstico diferencial de úlceras en la cavidad bucal incluye a las úlceras aftosas recurrentes y a las ulceraciones causadas por los virus del herpes.

#### **Ulceraciones Aftosas recurrentes (RAU)**

Las RAU son de etiología desconocida y tienden a ocurrir en tejidos no queratinizados como la mucosa bucal (mejillas), faringe posterior y a los lados de la lengua. Las RAU no son muy frecuentes en personas con SIDA pero pueden ser muy severas y crónicas. El tratamiento, para la mayoría de los casos, consiste en el uso de esteroides tópicos como el jarabe Celestone. Los corticoesteroides sistémicos son utilizados para las lesiones más severas. En casos de no ser efectivo el tratamiento con esteroides, la talidomida (100 mg - 200 mg por día) ha mostrado ser efectiva.

#### **Ulceraciones por Virus Herpes simplex (HSV)**

El herpes simple recurrente afecta los labios y la mucosa intraoral en aproximadamente 10 a 25 % de las personas con SIDA. Dentro de la cavidad oral, el VHS está generalmente confinado a tejidos queratinizados como son el paladar anterior y el tejido gingival. El tratamiento incluye 200 mg de acyclovir cinco veces por día por vía oral durante diez días a dos semanas. Al igual que con otras ulceraciones orales, se deberá tener cuidado en el aseo de la lesión. Los enjuagues con buches orales basados en peróxido de hidrógeno puede ser de gran ayuda.

#### **Xerostomía (Boca seca)**

La boca seca es una molestia común en personas con VIH+ y debe ser manejada agresivamente para prevenir caries dentales y problemas periodontales. Esta manifestación puede deberse a problemas en las

glándulas salivales o a los medicamentos usados en gente con SIDA. Se conocen varios tipos de medicamentos que causan resequedad de la boca incluyendo a los antidepresivos, antihipertensivos, ansiolíticos y antihistamínicos. La candidiasis se hace más difícil de tratar sin un flujo de saliva adecuado. El confort y protección del paciente son temas importantes que deben ser tenidos en cuenta por el equipo de cuidado de la salud.

Los pacientes pueden masticar chicles sin azúcar y/o chupar caramelos sin azúcar para estimular la producción de saliva. El Optimoist Oral Moisturizer es un humectante de boca con agradable sabor que puede proveer alivio a las personas que padecen de boca seca. Se deberán recetar a los pacientes fluoridos para prevenir lesiones dentales que pueden ocurrir como resultado de un decremento del flujo salival. El Prevident 5000 Plus es una crema dental con un 1.1% de fluoruro de sodio neutral que puede ser usada el lugar de los dentífricos tradicionales.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## PRACTICAS RECOMENDADAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES EN ODONTOLOGÍA

### Uso y cuidado de instrumentos afilados y agujas.

Los instrumentos afilados, por ejemplo agujas, hojas del escalpelo, alambres, etc., contaminados con la sangre y la saliva del paciente deberían ser considerados como potencialmente infecciosos y manejados con cuidado para prevenir lesiones. Las agujas usadas nunca deben ser re-enfundadas o manipuladas utilizando ambas manos, o cualquier otra técnica que implique dirigir la punta de la aguja hacia cualquier parte del cuerpo. Debe emplearse tanto la técnica "scoop" con una mano, o un dispositivo mecánico diseñado por sostener la vaina de la aguja. Las jeringas y agujas descartables, hojas del escalpelo, y otros artículos puntiagudos y afilados usados, deben colocarse en recipientes apropiados, resistentes a pinchaduras, ubicados tan cerca como sea práctico al área en la que los artículos fueron usados. Antes de intentar quitar agujas de jeringas de aspiración no descartables, los dentistas deberían re-enfundarlas para prevenir lesiones. Cualquiera de las dos técnicas aceptables puede usarse. Para procedimientos que implican inyecciones múltiples con una sola aguja, la aguja desenfundada debe ser colocada en un lugar donde no se contaminará o contribuirá a pinchaduras involuntarias. Si se toma la decisión de re-enfundar una aguja entre las inyecciones, se recomienda la técnica de "scoop" con una mano o un dispositivo mecánico diseñado para sostener la vaina de la aguja.

## Esterilización o desinfección de instrumentos.

### Indicaciones para la Esterilización o Desinfección de Instrumentos Dentales

los instrumentos dentales son clasificados en tres categorías: **críticos**, **semicríticos**, o **no críticos**, críticos, dependiendo de su riesgo de transmitir infecciones y la necesidad de esterilizarlos entre los usos. Cada práctica dental debería clasificar todos los instrumentos como se indica a continuación:

- **Críticos:** son los instrumentos quirúrgicos y otros que se usan para penetrar el tejido suave o el hueso y que deben ser esterilizados después de cada uso. Estos dispositivos incluyen forceps, escalpelos, cinceles del hueso, etc.
- **Semicríticos:** son los instrumentos como los espejos y condensadores de la amalgama, que no penetran en los tejidos suaves o el hueso, pero contactan tejidos orales. Estos dispositivos deben esterilizarse después de cada uso. Si la esterilización no es factible porque el instrumento será dañado por el calor, éste deberá recibir, como mínimo, una desinfección de alto nivel.
- **No críticos:** son aquellos instrumentos o dispositivos médicos tales como componentes externos de cabezas radiográficas, que solo entran en contacto con piel intacta. Debido a que estas superficies no críticas tienen un riesgo relativamente bajo de transmitir infecciones, los instrumentos podrán ser reacondicionados entre los pacientes con un nivel de desinfección intermedio o bajo por ejemplo el detergente y lavado con agua, dependiendo de la naturaleza de la superficie y del grado de la naturaleza de la contaminación.

Antes de la esterilización o la desinfección de alto nivel, los instrumentos deben limpiarse completamente para quitar restos. Las personas involucradas en la limpieza y reacondicionamiento de instrumentos deberían usar guantes reforzados para disminuir el riesgo de lesiones de la mano. Colocar los instrumentos en un recipiente con agua o desinfectante/detergente tan rápido como sea posible después de su uso, para prevenir el secado del material del paciente y hacer la limpieza más fácil y eficaz. La limpieza puede ser llevada a cabo fregando minuciosamente con jabón y agua o con una solución de detergente. Todos los instrumentos dentales críticos y semicríticos que son estables al calor, deben ser esterilizados rutinariamente entre los usos a través de vapor bajo presión (autoclave), calor seco, o vapor químico, siguiendo las instrucciones de los fabricantes de los instrumentos y los esterilizadores. Instrumentos críticos y semicríticos que no se usarán inmediatamente deben empaquetarse antes de la esterilización.

El funcionamiento adecuado de los ciclos de esterilización deberían ser verificados por medio de el uso periódico (por lo menos semanalmente) de indicadores biológicos (ej. test de spora). Los indicadores químicos sensibles al calor (ej. aquellos que cambian de color al ser expuestos al calor), de por si, no aseguran suficiencia de un ciclo de la esterilización, pero pueden usarse por fuera de cada paquete para identificar paquetes que se han procesado a través del ciclo calorífico. Un método simple y económico para confirmar la penetración del calor a todos los instrumentos durante cada ciclo, es el uso de un indicador químico dentro y en el centro de una carga de instrumentos desenvueltos o en cada paquete de instrumentos múltiple; este procedimiento se recomienda para usarlo en todas las prácticas dentales. Las instrucciones proporcionadas por los fabricantes de instrumentos dentales y de los dispositivos de esterilización deben seguirse estrictamente.

En todos los entornos del cuidado de la salud dental y otros, las indicaciones para el uso de líquido químico germicida para esterilizar instrumentos (ej.

"esterilización fría") son limitados. Para los instrumentos que se dañan con el calor, este procedimiento puede requerir hasta 10 horas de exposición a un agente químico líquido (esterilizantes/desinfectantes); este proceso de

esterilización debería ser seguido por un enjuague aséptico con agua estéril, un secado, y si el instrumento no se usa inmediatamente, la colocación del mismo en un recipiente estéril.

Deben seguirse estrictamente las indicaciones de los fabricantes del producto respecto a la concentración apropiada y tiempo de exposición. Los agentes químicos líquidos que son menos potentes que los de la categoría "esterilizante/desinfectante", no son apropiados para reacondicionar instrumentos dentales críticos o semicríticos

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## **Indumentaria de protección y técnicas de barrera.**

Los guantes médicos (de látex o vinilo) siempre deben ser usados por los Cirujanos Dentistas para la protección del personal y pacientes en los entornos de cuidado dental, cuando existe potencial contacto con sangre, saliva contaminada con sangre, o las membranas mucosas. Los guantes no estériles son apropiados para controles y otros procedimientos no quirúrgicos, pero si deberán usarse guantes estériles para los procedimientos quirúrgicos.

Antes del tratamiento con cada paciente, los cirujanos dentistas deberían lavar sus manos y colocarse guantes nuevos; después del tratamiento con cada paciente y cuando finaliza la operatoria dental, los cirujanos dentistas deberían quitarse y desechar los guantes, y luego lavar sus manos. Los cirujanos dentistas siempre deberían lavar sus manos y cambiar de guantes entre paciente y paciente. Los guantes quirúrgicos o de examinación no deben lavarse antes de ser usados, ni tampoco deben lavarse, desinfectarse, o esterilizarse para su reutilización. El lavado de guantes puede causar "wicking" (penetración de líquidos a través de los agujeros no detectados en los guantes) y por lo tanto no es recomendado.

El deterioro de guantes puede ser causado por agentes de desinfección, aceites, ciertas lociones basadas en aceite, y tratamientos de calor, como el autoclave. Se deben utilizar máscaras faciales plásticas o máscaras quirúrgicas y gafas protectoras si hay probabilidades de salpicado con sangre u otros fluidos del cuerpo, como es común en odontología. Cuando se utiliza una máscara, ésta debe cambiarse entre los pacientes o durante el tratamiento con el paciente si ésta se moja o se humedece. Los protectores faciales o las gafas protectoras deben lavarse con un agente de limpieza apropiado y, cuando la suciedad se hace visible, deben ser desinfectados entre pacientes y paciente.

La ropa protectora reutilizable debería ser lavada, usando un ciclo del lavado. La indumentaria protectora debe cambiarse al menos diariamente o en cuanto se ensucie visiblemente. La indumentaria protectora y dispositivos (incluyendo los guantes, máscaras, y protectores de los ojos y de la cara) usados para actividades de laboratorio o del cuidado del paciente, deben quitarse antes de retirarse de las áreas del consultorio dental. Deben usarse papel impermeable, láminas de

aluminio o cobertores plásticos para proteger artículos y superficies (ej. asas de luz o la cabeza de la unidad radiográfica) ya que éstos pueden contaminarse con sangre o saliva durante el uso y que luego son difíciles o imposibles de limpiar y desinfectar correctamente. Entre pacientes, los cobertores deben ser quitados y desechados (mientras que los CD tengan los guantes puestos), y reemplazados (después de quitarse los guantes y del lavado de manos) con material limpio.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

### **Propósitos del control de infecciones.**

En años recientes se ha desarrollado una gran preocupación por parte del gremio dental y sus pacientes por la prevención de enfermedades infecto contagiosas, en vista de la gran difusión que ha tenido en los medios informativos la aparición del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). La posibilidad infecciosa a través de saliva, fluido gingival y sangre hace que tanto el odontólogo como sus pacientes presentes o futuros, consideren al consultorio dental como un lugar en el que potencialmente pudieran estar expuestos a contagios.

Sin embargo no deben ser situaciones extremas como el SIDA, las que obliguen al odontólogo a tratar de establecer un programa de control infeccioso en su propio consultorio. La principal razón debería ser el hecho de que está proporcionando servicios de salud, y éstos deben ofrecerse bajo condiciones higiénicas adecuadas. La decisión de control infeccioso dental la deberían originar enfermedades más frecuentes en el medio y más posibles de ocurrir en la consulta diaria, como son abscesos, infección secundaria a procedimientos quirúrgicos y extracciones; enfermedades transmisibles como hepatitis, tuberculosis, faringitis, dermatitis, herpes.

Finalmente, los procedimientos para el control infeccioso de las entidades anteriores, deben ser eficientes para el control del SIDA y de enfermedades de alto potencial infeccioso, ya que éstos deben estructurarse como procedimientos universales de prevención y control infeccioso.

La imagen profesional es otra razón muy importante para establecer programas de prevención contra las infecciones, ya que el consumidor de servicios dentales lo demanda y supervisa cada día con mayor frecuencia.

El establecimiento de procedimientos de control infeccioso, además de ser una obligación legal y moral, se convertirá muy corto plazo, en un criterio de selección de servicios profesionales.

### **Aplicación selectiva de las medidas de control de infección.**

El estigma hacia el paciente con VIH ha llevado a conductas discriminatorias. A pesar de la universalidad de las medidas de control de las infecciones en las áreas clínicas, ciertos odontólogos únicamente ante la sospecha de encontrarse frente a un paciente con VIH, aplican estas precauciones o bien las incrementan. Sin embargo, la práctica odontológica en la que existe la distinción de un paciente, en relación a la aplicación de las medidas de control de infección en el consultorio dental, es considerada inapropiada e inútil. Por una parte, se sabe que ciertos sujetos conocedores de su seropositividad al VIH, ocultan al dentista su estado serológico, con el fin de evitar su rechazo. Por la otra, considerando que un gran número de los pacientes infectados por el VIH son asintomáticos por períodos prolongados y que las pruebas de anticuerpos para detectar el VIH no son positivas hasta un lapso de 2 a 6 meses después del contagio, es poco probable la identificación de un alto porcentaje de los sujetos portadores del VIH en el consultorio dental.

A pesar de lo anterior, la mayoría de los odontólogos ha intentado identificar al paciente con VIH, modificando sus cuestionarios médicos, enfocándolos a detectar exclusivamente factores de riesgo para adquirir el VIH. Incluso se han analizado las manifestaciones de la mucosa bucal asociadas al VIH, con la finalidad de conocer su valor como identificador de un paciente infectado por el VIH.

La elaboración de programas o medidas encaminadas para transformar esta postura, deberán enfocarse a eliminar la inseguridad en el control de las infecciones dentro del consultorio dental, reforzando la enseñanza sobre el tema, para llegar a un dominio rutinario en la aplicación de las medidas que eviten la infección cruzada en odontología; así como a una difusión de los conocimientos sobre los diversos aspectos relativos a la enfermedad ocasionada por el VIH, que eliminen los estereotipos, el estigma y la discriminación de estos pacientes.

## IMPORTANCIA DE LA RESTAURACION PROTESICA EN PACIENTES CON VIH\SIDA.

La pérdida parcial o total de dientes afecta al individuo desde el punto de vista psicológico, social y funcional. Esto cobra mayor importancia en pacientes con VIH\SIDA, ya que estos pacientes están psicológicamente deprimidos, además de ser rechazados socialmente, y los mismos requieren de buenos hábitos nutricionales con una adecuada eficiencia masticatoria.

Al restaurar protésicamente al paciente portador del virus, se le ofrece la oportunidad de devolverle la anatomía y función perdida, contribuyendo a la recuperación de su autoestima, lo que mejora su condición inmunológica que se encuentra afectada por esta enfermedad.

Se dispone de diferentes alternativas de tratamiento, encaminadas a resolver dichos problemas, de manera simplificada, con el objetivo principal de devolverle al paciente la función, la comodidad y la estética, mejorando su calidad de vida.

Una persona sana posee entre 800 y 1.200 TCD4<sup>+</sup> o linfocitos T por mm<sup>3</sup>. Cuando el recuento de estas células cae por debajo de 2000 TCD4 por mm<sup>3</sup> es lo que se considera SIDA, en este momento la persona infectada se hace vulnerable a enfermedades e infecciones que lo pueden llevar a la muerte.

El SIDA es una enfermedad generalmente estigmatizante, estos pacientes psicológicamente se encuentran afectados, presentando angustia, miedo, rechazo y depresión, que puede afectar su sistema inmunológico. Según las nuevas investigaciones científicas a nivel neurológico y psicológico, existe una estrecha vinculación entre psiquis, organismo y respuesta inmunológica, ya que el cerebro como centro del pensamiento, la conducta y el funcionamiento orgánico, constituyen el vínculo esencial entre los factores psicológicos y las reacciones fisiológicas.

Es por esta razón la importancia de restaurar protésicamente a estos pacientes, ya que al devolver la función y estética perdidas se contribuye a mejorar el estado psicológico y por ende la función fisiológica, mejorando así su sistema

inmunológico. Un paciente VIH positivo con un recuento de linfocitos entre un rango normal que se encuentre bajo terapia retroviral, se le puede realizar un tratamiento protésico convencional sin tener que simplificar pasos o realizarle prótesis provisionales como definitivas, ya que estos pacientes tienen un promedio de vida entre 10 y 30 años.

#### Conclusiones

Al rehabilitar protésicamente al paciente VIH se puede observar cambios en su comportamiento, integración a la vida social, aumento de los hábitos alimenticios, entre otros factores que repercuten en el fortalecimiento de su sistema inmune.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A NIÑOS VIH (+)

Los primeros casos de niños con síndrome de inmunodeficiencia adquirida fueron reportados un poco después de los de los adultos en 1981. Hasta el momento constituyen 2% del total de los casos reportados. Ya para finales del año 1997, la ONUSIDA estimaba un millón de niños con el virus de inmunodeficiencia humana (+) que en consecuencia sufrirían el impacto físico y psicológico de esta infección.

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), exhibe una amplia secuencia de eventos, que comienza con anormalidad asintomática del sistema inmunológico. Los signos y síntomas iniciales, no necesariamente dramáticos ni distintos a los presentes en los niños inmunocompetentes, pueden continuar durante meses y hasta años antes de que se haga evidente esta enfermedad tan compleja. Entre estos eventos son muy comunes las lesiones bucales, de allí la importancia de la evaluación odontológica de estos niños.

En 1996 se estimó que cada 24 horas nacían 1.400 niños infectados por el VIH; para el año 2000 se calculó que habría cuatro millones de niños en el mundo que padecen la enfermedad.

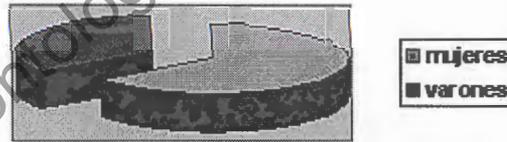
A pesar de que la información sobre esta enfermedad es en la actualidad bastante completa y clara, todavía existen muchos prejuicios en el manejo odontológico de estos pacientes.

Sexo	Total	Fallecidos
Varones	104	54
mujeres	64	35
Total	168	89

### Sexo

De los 23 niños VIH (+) 15 pertenecen al sexo femenino y 8 al sexo masculino, a

diferencia de los casos reportados en los adultos, en los cuales se han reportado más en el sexo masculino que en el femenino, atribuibles a contactos homosexuales o bisexuales.



**Figura 1.** Distribución de niños de acuerdo al sexo.

### Patologías bucales

La cavidad bucal es susceptible a infecciones por la gran cantidad de microorganismos que la habitan normalmente, esto incluye una amenaza para aquellos pacientes que están inmunosuprimidos, por esto podemos esperar una amplia gama de manifestaciones bucales bacterianas, micóticas, virales y neoplásicas.

Las lesiones bucales pueden estar dentro de los primeros síntomas de la infección por VIH y pudieran utilizarse para el diagnóstico precoz de esta infección, también por medio de ellas podemos predecir el estado inmunológico y el progreso de la enfermedad.

La inmunopatogénesis específica de las lesiones bucales permite establecer una correlación con el avance de la enfermedad. La disfunción de las células T se relaciona con la presencia de infecciones oportunistas como la candidiasis bucofaríngea, los niños con defectos en las células tienden a sufrir más infecciones como candidiasis bucal, herpes simple y úlceras recurrentes, mientras que los que presentan trastornos fagocitarios sufren más enfermedades periodontales y parotiditis.

### ***Infecciones micóticas***

La candidiasis producida por la *Candida albicans* es la infección micótica bucal más común en pacientes seropositivos. Se han reportado otras como la histoplasmosis y la producida por el *Criptococcus neoformans*; pero desde que se notificaron los primeros casos de SIDA, en 1981 se ha establecido por medio de reportes que, la candidiasis bucal podría ser uno de los primeros signos de la inmunosupresión por VIH. Hasta ahora se ha notificado una prevalencia de candidiasis bucal de 30% a 90% en los pacientes VIH +.

En un estudio realizado en Grecia en 1999, sobre las manifestaciones bucales del VIH, en quince niños infectados por transmisión vertical, se encontró que la candidiasis era la patología más frecuente.

En un estudio realizado en Brasil con un grupo de 41 niños VIH (+) se encontró que el 40% presentó candidiasis bucal.

La queilitis angular es una manifestación de la candidiasis y se presenta como fisuras o ulceración de las comisuras labiales, puede presentarse durante los periodos iniciales y en el VIH progresivo algunas veces se presenta en conjunto con xerostomía y pudiera dejar huellas

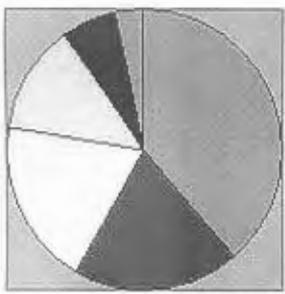
### **Infecciones bacterianas.**

Varios tipos de bacterias se han asociado a infecciones bucales con el VIH/SIDA, las más comunes son las periodontales, parecidas a la gingivitis ulceronecrotizante aguda y otra entidad menos agresiva es la gingivitis lineal o eritema gingival lineal; éste se presenta como una banda eritematosa en todo el trayecto de la encía marginal, de 2 a 4 mm de ancho, o como una inflamación de la papila interdental, siempre acompañada con sangrado espontáneo y que cede con los tratamientos convencionales de control de la placa dental.

### **Infecciones virales**

En los pacientes seropositivos se han observado infecciones por virus de herpes simple, herpes zoster, citomegalovirus, papiloma humano y Epstein, y Barr.

El virus de herpes simple es una infección bastante común en niños VIH (+), sus características son similares a la de los niños sanos, puede ser primario o



secundario, observándose en encía, labios, paladar e incluso en la zona peribucal. La diferencia fundamental está en que en los niños VIH (+) las lesiones son más duraderas, más frecuentes y más severas

#### Otras. lesiones

**Aftas** recurrentes de gran tamaño, dolorosas y de larga duración. Al principio en pacientes inmunocompetentes se presentan como pequeñas pápulas que se ulceran sin agrandarse, en niños VIH (+) pueden alcanzar tamaños hasta de 1 cm. Por lo general cicatrizan entre una a dos semanas pero en estos pacientes pueden ser más duraderas. Su etiología aún es desconocida

**Agrandamiento parotídeo.** Los agrandamientos de las glándulas salivales principalmente la parótida son una manifestación común en niños seropositivos. Puede ser unilateral o bilateral, indolora, persistente o transitoria, usualmente recurrente, no necesariamente hay xerostomía. Su etiología es desconocida pero se ha asociado a infección por citomegalovirus.

**Xerostomía.** La boca seca es una molestia común en los niños seropositivos, esto produce no sólo un aumento en la presencia de la caries dental sino también un aumento de la enfermedad periodontal. Esta manifestación puede deberse a la enfermedad, a los medicamentos empleados, o a ambas.

Petequias en la mucosa bucal. En el Servicio se han presentado varios casos, pensamos que los medicamentos, los trastornos inmunológicos y la misma infección por VIH podrían ser la causa de la disminución plaquetaria que se describe en este tipo de manifestación bucal.

Se han estimado que más del 90 % de los pacientes VIH (+) presentarán al menos una manifestación bucal durante el transcurso de la infección. Al igual que lo

observado en los niños que acudieron a consulta, todos presentaron por lo menos una manifestación bucal.

La candidiasis fue la patología bucal más frecuente observada en los niños VIH +. La gingivitis puede presentarse en cualquier paciente sin importar su estado inmunológico, sin embargo existen problemas periodontales que son propios de la infección por VIH/SIDA, tal es el caso del eritema gingival linear o gingivitis de banda roja, reportado en pacientes bisexuales y homosexuales. Laskaris también la reporta como propia de los pacientes pediátricos . En el Servicio observamos esta patología en 6 de los niños y consideramos al igual que estos autores que es una patología bucal representativa del VIH.

El Sarcoma de Kaposi es el tumor más común asociado al VIH/SIDA, inclusive está descrito que en cavidad bucal puede ser una manifestación inicial en el 60% de los casos reportados.

Las úlceras bucales pueden ocurrir en mitad de la población infectada por VIH, en este estudio se reportó menos de la mitad, en sólo 6 pacientes de los 23 de nuestro estudio se observaron úlceras bucales.

En los pacientes VIH (+) se han reportado infecciones por virus del herpes simple, herpes Zoster, Epstein Barr, citomegalovirus y virus de papiloma humano.

### **Conclusiones y recomendaciones**

1. Es necesario poner más atención al SIDA pediátrico, con el fin de llevar un registro más detallado de todas las lesiones bucales, ya que esto puede tener un significado relevante, tanto para el diagnóstico como para el pronóstico de la enfermedad.
2. El manejo odontológico del niño VIH/SIDA debe realizarse bajo el esquema de atención interdisciplinario, por la complejidad y el alto riesgo de infecciones oportunistas que se ha observado.

3. Las lesiones en la cavidad bucal de los niños VIH (+) difieren un poco de la de los adultos, en ellos no hemos observamos Sarcoma de Kaposi.

4. Se considera como elemento clave del tratamiento, destacar la importancia a los representantes de los niños VIH/SIDA, de la salud bucal, con el fin de dar toda la información necesaria sobre las infecciones oportunistas que pudieran presentarse en la cavidad bucal, cómo prevenirlas y tratarlas.

5. La manifestación bucal más reportada en los niños que acuden a consulta es la candidiasis con un 56% del total de todos los niños VIH (+), al igual que lo reportado en otros estudios.

## RESOLUCIÓN EXENTA QUE REGULA EL PROCEDIMIENTO DE EXAMEN PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS DE LA INMUNO DEFICIENCIA HUMANA VIH.

CIUDAD DE MÉXICO  
MINISTERIO DE SALUD

MÉXICO, 2 FEB 2001

VISTO: lo dispuesto en el artículo N° 38 del Código Sanitario aprobado por Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud; en el decreto No 466 de 1987, del Ministerio de Salud; en la ley N° 18.469; en la resolución N° 520 de 1996, de la Contraloría General de la República y en los artículos 4°, 6°, 16, 35, 36 y 37 del decreto ley N° 2.763 de 1979, dicto la siguiente:

### RESOLUCION:

1°.- Las personas a las que se realice un examen para la detección de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, deberán ser informadas del hecho, personalmente o a su representante legal en su caso, dejándose constancia por escrito de su consentimiento a ello. Además recibirán consejería previa al examen y posterior a la entrega del resultado, tanto si su resultado es positivo como negativo.

2°.- Toda muestra de adultos y niños mayores de 2 años, que en el examen tenga un resultado positivo para anticuerpos contra el Virus de la inmunodeficiencia Humana (VIH), deberá ser sometida a un nuevo examen en el mismo laboratorio, en duplicado, utilizando el mismo examen.

3°.- En el caso de obtenerse resultados positivos en al menos 2 de los 3 exámenes a que se refiere el punto anterior, deberá requerirse un examen

suplementario para confirmación de especificidad de los anticuerpos detectados, enviando la misma muestra.

4°.- Si el Instituto de Salud Pública confirma el resultado positivo de la muestra enviada, el establecimiento que solicitó el examen procederá a tomar una segunda muestra de sangre al paciente para la certificación de identidad.

5°.- Al paciente deberá entregarse el resultado tanto por escrito, mediante la copia en papel de éste, como de palabra, a través de consejería realizada por personal debidamente entrenado para ello.

6°.- A continuación deberá efectuarse la notificación obligatoria prevista en el artículo 4° del decreto N° 466 de 1987, del Ministerio de Salud, salvo en la situación señalada en el punto siguiente.

7°.- En la eventualidad que la prueba de certificación de identidad resulte negativa o discordante con el resultado del Instituto de Salud Pública o donde se realice dicho examen, no se debe informar al paciente ni notificar, sino que el laboratorio debe comunicarse inmediatamente con el Centro Nacional de Referencia de SIDA del Instituto de Salud Pública.

8°.- El examen confirmatorio que realiza el Instituto de Salud Pública será gratuito. El procedimiento de toma de muestra y envío de la sangre a ese organismo se realizará de acuerdo a las Normas Técnicas y Administrativas para el control y manejo del Síndrome de inmunodeficiencia Humana Adquirida (SIDA), aprobadas por resolución exenta N° 759 de 1987, del Ministerio de Salud, publicadas en el Diario Oficial el 29 de agosto de 1987.

9°.- **Esquema de toma de muestras para menores de 2 años:**

a).- Recién Nacidos:

Diagnóstico por PCR (prueba rápida de detección del VIH, lee las proteínas

del virus), serología y antigenemia.

Primera Muestra: Antes de las 48 horas de nacido, además, sólo en esta ocasión se debe tomar una muestra de sangre a la madre para reafirmar su diagnóstico.

Segunda muestra: Entre los 15 y 30 días de edad, independientemente del resultado de la primera muestra.

Tercera muestra: A los tres meses de edad.

En caso de existir alguna discrepancia en los resultados anteriores, el Instituto de Salud Pública solicitará una o más muestras adicionales.

Para hacer diagnóstico de infección, deben resultar positivos al menos 2 PCR sin considerar la primera. 2 PCR deben ser negativos para descartar infección.

**b).- Niños mayores de un mes y menores de 18 meses:**

Diagnóstico por PCR, serología y antigenemia

Primera muestra: En el momento de ser detectado. Esta primera muestra debe acompañarse de una muestra de sangre de la madre, para reafirmar su diagnóstico.

Segunda muestra: Un mes después de la primera.

En caso de existir alguna discrepancia en los resultados anteriores, el Instituto de Salud Pública solicitará una tercera muestra para diagnosticar el caso.

El diagnóstico positivo se hace con dos muestras positivas por PCR o 2 de antigenemia. Se descarta la infección con 2 muestras negativas por PCR, en ausencia de lactancia materna, aunque persistan los anticuerpos. Dos antigenemias VIH negativas no descartan la infección.

**C).- Niños mayores de 18 meses de edad y menores de 2 años:**

Se diagnosticarán con una sola muestra de sangre en la que se hará PCR y serología. Los resultados de ambas pruebas deben ser positivos para el diagnóstico de infección. El diagnóstico negativo se hace con ambos resultados negativos.

## CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA EN MÉXICO.

En nuestro país la vigilancia epidemiológica pasiva del VIH/SIDA, por notificación obligatoria de los casos de SIDA y personas VIH+ asintomáticas (portadoras) diagnosticadas en el país, permite caracterizar la epidemia de SIDA en nuestro país y se muestra en los siguientes datos.

### **Casos de SIDA e Infección por VIH**

El primer caso de SIDA se notificó en 1984; hasta el 31 de diciembre de 2001 se han notificado 4.646 enfermos y 5.228 personas VIH+ asintomáticas en el país. Se ha informado el fallecimiento de 3.012 personas.

La tasa de incidencia acumulada de SIDA es de 34.3 por 100.000 habitantes. La incidencia anual muestra una tendencia al aumento a través de los años hasta 1997, alcanzando una tasa de 3,78 por 100.000, en 1998 se observa un descenso (tasa de 3,31). Al año siguiente (1999), la tasa vuelve a experimentar un aumento llegando ese año a 3,60 por 100.000, Las nuevas infecciones notificadas, no experimentan la disminución observada en los casos de SIDA, mostrando una tendencia al aumento permanente, la incidencia del año 1999, considerado como el último año con cifras definitivas, fue de 4,61 por 100.000.

### **Distribución por sexo en casos de SIDA**

En el análisis de los casos de SIDA acumulados desde el inicio de la epidemia la mayor proporción está centrada en los hombres, que constituyen el 89,1% de los casos SIDA, el 10,9% son mujeres. Sin embargo, existe un crecimiento relativo mayor de casos de SIDA en mujeres en relación a los hombres, incluyendo todos los mecanismos de transmisión. Esto se refleja en la proporción entre hombres y mujeres, cuya brecha se ha acortado a través del tiempo.

### **Distribución por edad al diagnóstico de SIDA**

Los principales grupos de edad afectados tienen entre 20 y 49 años y concentran

el 85% de los casos. Los menores de 20 años representan el 2.3% y los mayores de 50 el 12.7%, no existiendo diferencias significativas entre ambos sexos.

### **Categorías de exposición declarada en casos de SIDA**

Se analiza lo declarado por las personas, excluyendo a quienes no declaran categoría de exposición, situación en que se encuentra el 7.5% del total de los casos notificados. Ante la declaración de más de una categoría, se aplica una jerarquización de acuerdo a la eficiencia de la vía en la transmisión, por ejemplo, si se asocian exposición por compartir jeringas durante la drogadicción inyectable y sexual, se considera exposición por uso de drogas inyectables.

**Sexual:** A lo largo del tiempo ha sido la principal categoría de exposición, tendiendo siempre a crecer, alcanzando a 93.8%. El análisis de tendencia en el tiempo muestra que el mayor número de casos sigue concentrándose en la exposición homobisexual, que corresponde al 69% del total de casos notificados por vía sexual. Sin embargo, se observa un crecimiento de la transmisión heterosexual tanto en mujeres como en hombres, duplicando éstos a las primeras, situación que es improbable debido a que la transmisión hombre-mujer sería más eficiente que la transmisión mujer-hombre.

**Sanguínea:** Alcanza a 4.6% desde el inicio de la epidemia, esta vía de exposición tiende a disminuir (en el corte de Diciembre de 2000 su proporción fue de 5%). El análisis de la transmisión sanguínea a través del tiempo muestra que la infección adquirida por prácticas asociadas al uso de drogas inyectables es hoy la fundamental dentro de esta vía de transmisión. La detección de anticuerpos anti VIH se implementó en los bancos de sangre, frenando la exposición por transfusiones de sangre y otros productos hemoderivados.

**Vertical:** Corresponde al 1,5% dentro del total de casos. El Protocolo de prevención de la transmisión vertical del VIH, comenzó a usarse en México a partir de 1996, su evaluación mostró una alta eficacia en la disminución de la transmisión que alcanzó globalmente a 5.6%.

**Caracterización de la epidemia de SIDA en México.** La caracterización permite determinar como ha afectado y se ha diseminado el virus en las distintas poblaciones entregando elementos básicos para la planificación y focalización de programas preventivos y de atención y para medir el impacto de las intervenciones. De acuerdo a los análisis realizados hasta Diciembre de 2000, la caracterización de la epidemia por VIH/SIDA en México, es la siguiente:

**Feminización:** Indica un crecimiento mayor a lo largo del tiempo de los casos de SIDA en mujeres en comparación a los hombres (incluyendo todas las categorías de exposición). El indicador razón hombre: mujer, muestra una tendencia a la disminución, es decir la brecha entre ambos sexos se acorta indicando un incremento mayor en los casos de SIDA en mujeres. La distribución por sexo entre 1990 y 1998 muestra un incremento importante de la proporción de mujeres en el total de casos notificados.

**Heterosexualización:** Indica un crecimiento relativo mayor a través del tiempo de casos transmitidos por relaciones sexuales entre hombres y mujeres comparados con los casos transmitidos por relaciones sexuales entre hombres. La tendencia de la distribución de casos en mujeres que declararon exposición heterosexual en comparación a hombres que adquirieron la infección por la vía homobisexual, muestra un aumento de las primeras, aumento que tiene una fuerte significación estadística.

**Pauperización:** Se refiere al desplazamiento de la epidemia hacia grupos poblacionales con menor nivel socioeconómico. Se evalúa a través del análisis de las variables escolaridad y ocupación contenidas en la notificación de casos.

**Escolaridad:** Si se compara la estructura del nivel de escolaridad en mujeres entre 15 y 49 años con VIH/SIDA a través del tiempo, se observa un incremento en la proporción de mujeres notificadas con educación básica.

**Ocupación:** En todos los períodos estudiados, las amas de casa alcanzan la mayor proporción entre las mujeres notificadas (promedio 51%), lo que es representativo

de la realidad nacional, puesto que la mitad de las mujeres mexicanas lo son. En ellas no existen diferencias importantes a través del tiempo. Las diferencias están dadas en las mujeres con alguna otra ocupación como en las secretarias, profesionistas en alguna rama etc. en las cuales disminuye el índice.

De acuerdo al análisis se concluye que existe una clara tendencia al deterioro del nivel de escolaridad tanto en hombres como en mujeres con VIH/SIDA, afectando mayoritariamente a personas con menor nivel educacional a través del tiempo. Por primera vez se observa también un deterioro en el nivel ocupacional (en ambos sexos), concordante con lo observado en la escolaridad y reafirmando la tendencia a la pauperización de las personas notificadas.

**Tendencia de la edad al diagnóstico de VIH/SIDA:** Se evalúa a través del seguimiento en el tiempo de la edad al momento del diagnóstico, se realiza en conjunto para los casos de SIDA (infección más antigua) y para las nuevas infecciones por año (infección reciente), debido a que el análisis por separado para ambos momentos de la infección no muestra diferencias. Los resultados indican que el diagnóstico de infección VIH y/o SIDA disminuye progresivamente en las edades.

Dos razones podrían explicar lo descrito antes: Los jóvenes adoptan conductas preventivas, representando un impacto de los programas implementados y/o las terapias antiretrovirales evitan la evolución a SIDA, alargando el período asintomático de la infección y retrasando la aparición de enfermedades marcadoras a edades mayores.

**Ruralización:** Describe el desplazamiento de los casos hacia localidades rurales. El análisis de los primeros casos notificados muestran que la notificación de personas que habitan en zonas rurales comienza a aumentar paulatinamente a través del tiempo y que la epidemia dejó de ser

exclusivamente de áreas urbanas. Similar tendencia se observa al realizar este análisis por separado para infección VIH y para casos de SIDA.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

## conclusion

La epidemia de SIDA e infección por VIH son aún un desafío para la comunidad científica. Además, debido a la falta de una vacuna y de una cura, cada vez adquiere mayor importancia la prevención como medida de control.

Son principalmente tres los obstáculos que intervienen con la prevención: en **primer lugar**, se refiere a la renuencia de los médicos de atención primaria a asesorar a sus pacientes sobre la sexualidad o la drogadicción, así como los prejuicios contra las personas con VIH o SIDA; el **segundo lugar** corresponde a la falta de tiempo y recursos y **por último** la naturaleza ambigua y a menudo contradictoria de los mensajes emitidos al público sobre prevención de la infección por VIH.

Para vencer los obstáculos arriba señalados, es necesario cambiar de manera radical en este terreno la política sanitaria, la provisión de servicios y el sistema de educación médica, dándole más énfasis al valor de la **prevención** clínica.

## BIBLIOGRAFIA

SIDA. autor: Dra. Cecilia Sepúlveda.  
Especialista en medicina interna e inmunología.  
Editorial universal.

Folletos de información, fuente: CONUSIDA.  
Chile, venezuela y México 1992 - 2002.

Programa conjunto de las naciones unidas sobre el VIH - SIDA. Documento de  
orientación de ONUSIDA 2002.

Manual de clínica terapéutica médica.  
Autor: Dra. Rosa María Olivos.

INFECTOLOGIA para el médico general.  
Abril 1999 año 16 número 4.

Medical Websters dictionary.  
Sección de inmunología.  
Edición 90 - 2000.

**ALGUNAS MANIFESTACIONES CLINICAS DE PACIENTES VIH+\SIDA.**



Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.



Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.



Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.



Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.

Biblioteca  
Facultad de Odontología  
U.M.S.N.H.