

313
289



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**"TRATAMIENTO Y PREVENCION DEL SINDROME
DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)
EN OPERATORIA DENTAL"**

T E S I S I N A

QUE COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

SILVANA SILVA VARGAS



México, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE
 INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA) EN OPERATORIA DENTAL

I N D I C E

INTRODUCCION IV

I. GENERALIDADES

1. HISTORIA	1
2. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA	3
2.1 DEFINICION	3
2.2 ETIOLOGIA DEL VIRUS (VIH)	5
2.2.1 HISTORIA DE LOS RETROVIRUS	5
2.2.2 ESTRUCTURA DEL (VIH)	5
2.2.3 CICLO REPRODUCTIVO DEL (VIH)	9
3. EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS (VIH)	12
3.1 ESTUDIOS DEMOGRAFICOS	12
3.2 SITUACION DEL SIDA EN MEXICO	15
4. VIAS DE TRANSMISION DEL VIRUS (VIH)	17
4.1 TRANSMISION SEXUAL	18
4.2 TRANSMISION SANGUINEA	20
4.3 TRANSMISION VERTICAL	20

II. ASPECTOS CLINICOS DE LA INFECCION POR EL
 VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

1. CLASIFICACION DE LA INFECCION POR (VIH)	21
--	----

II

1.1	INFECCION AGUDA POR (VIH)	23
1.2	INFECCION ASINTOMATICA Y ADENOPATIA GENERALIZADAS Y PERSISTENTES	24
1.3	COMPLEJO RELACIONADO CON EL SIDA	25
1.4	MANIFESTACIONES HEMATOLOGICAS POR LA INFECCION DEL (VIH)	26
2.	PRUEBAS DIAGNOSTICAS DE LA INFECCION POR (VIH)	27

III. LA ODONTOLOGIA Y EL VIRUS (VIH)

1.	MANIFESTACIONES ORALES DE LA INFECCION POR (VIH)....	29
1.1	INFECCIONES MICOTICAS	31
1.2	INFECCIONES BACTERIANAS.....	35
1.3	INFECCIONES VIRALES	39
1.4	NEOPLASIAS	41

IV. PREVENCION DE LA TRANSMISION DEL (VIH) EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA

1.	ELEMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LA INFECCION DE MICROORGANISMOS PATOGENOS ENTRE ELLOS EL (VIH)...	44
1.1	HISTORIA MEDICA	44
1.2	PROTECCION PERSONAL	44
1.3	LAVADO Y CUIDADO DE MANOS	46
1.4	USO Y CUIDADO DE INSTRUMENTOS AFILADOS Y AGUJAS	47
1.5	MANEJO DE ESPICIMEN BUCAL	48
1.6	METODO PARA LA ESTERILIZACION Y DESINFECCION	

III

DE ALTO NIVEL	48
1.7 DESCONTAMINACION DE SUPERFICIES DE TRABAJO ..	50
1.8 DESCONTAMINACION DE SUMINISTROS Y MATERIA- LES DE LABORATORIO	51
1.9 USO Y CUIDADO DE PROFILACTICOS ULTRASONICOS PIEZAS DE MANO Y UNIDADES DENTALES	52
1.10 MATERIAL DE DESECHO	53
2. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL CONTROL DE LA INFECCION POR VIH	54
CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFIA	59

INTRODUCCION

El origen del virus de la inmunodeficiencia humana -- (VIH), continua siendo obscuro, pero casi todos los investigadores admiten que el virus existía en algunas continentes, décadas antes de la descripción de los primeros casos de SIDA, este virus se transmite por contacto sexual, sangre o sus derivados y de madres a hijos, ataca a las células del sistema inmunológico en especial la población de linfocitos colaboradores CD4 (T4) destruyendolos gradualmente en la mayoría de los casos, por lo cual la infección por VIH puede tener múltiples manifestaciones; que van desde las alteraciones clínicas, a las infecciones oportunistas y neoplasias malignas, que definen al síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

La persona infectada por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), puede permanecer asintomático durante -- seis o más años, y durante este tiempo ser capaz de transmitir la infección, y la única forma de identificar el virus, es por medio de un examen de laboratorio que detecte anticuerpos anti-VIH. El promedio de vida en pacientes que desarrollan el SIDA, es de menos de dos años; estudios realizados por, Paul B. Robertson, en 114 hombres homosexuales concluyó que entre 75% y 100%, podrían desarrollar --- SIDA antes de 16 años, Algunos han permanecido inmunológicamente y clínicamente saludables, 8 o más años después de la infección.

I. GENERALIDADES

1. HISTORIA.

En 1981 el síndrome de inmunodeficiencia adquirida -- (SIDA) fué descrito como una nueva entidad clínica, a raíz de una inexplicable ocurrencia de enfermedades, como el Sarcoma de Kaposi y la neumonía por *Pneumocystis Carinii*, en jóvenes varones homosexuales. El Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC), dió los primeros informes. (1), (2).

En el año de 1982 se describieron casos de SIDA en --- otras poblaciones; hemofílicos, drogadictos por vía intravenosa, y en personas receptoras de sangre y hemoderivados -- (3). Se iniciaron diversos estudios acerca del origen del SIDA; el científico Luc Montagnier en 1983, aisló de un enfermo con linfadenopatía un virus que identificó como causante de SIDA y que llamo "LAV o Virus asociado a linfadenopatía", en el Instituto Pasteur de Francia. (4)

Robert Gallo del Instituto Nacional de Cancer en los Estados Unidos de América aisló también de un enfermo un virus (retrovirus), muy parecido a los causantes de la leucemia humana llamados HTLV-I y II, a este virus le llamaron HTLV-III (5).

-
- (1) Vincent T. DeVita; "SIDA"; Pag. 11.
 - (2) John W. Ward; "Aids and Other Manifestation of HIV infections"; Pag. 1.
 - (3) Jill-Patrice Cassuto; "Manual de SIDA e Infección por VIH"; Pag. 1 .
 - (4) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONA-SIDA); "El Odonólogo Frente al SIDA"; Pag. 17.
 - (5) Jill-Patrice Cassuto; Ob. Cit.; Pag. 2 .

En posteriores estudios se demostró, que ambos virus -- (LAV Y HTLV-III) eran los mismos y a su vez los causantes -- del SIDA, en 1986 el Comité Internacional de Taxonomía de los virus, propuso que el virus causante se denominara oficialmente "Virus de inmunodeficiencia Humana".

2. VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

2.1 DEFINICION.- El síndrome de inmunodeficiencia adquirida SIDA, es un estado de deficiencia inmunitaria crónica viruinducida; el agente etiológico es el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que se transmite por vía sexual y hemática y que infecta un componente esencial de la inmunidad, la población de linfocitos T colaboradores - inductores identificados por CD4 (T4).

Las células CD4 coordinan la totalidad de la respuesta inmune, por tanto la infección por VIH puede tener múltiples manifestaciones, que van de las alteraciones clínicas a las infecciones oportunistas y neoplasias malignas - que definen a este síndrome. Recientemente se ha encontrado que el VIH, también infecta a monocitos, macrófagos y algunas células de la glia. (6)

La definición de SIDA adoptada por la OMS y en vigor en 1988; la define por una o varias patologías denominadas "indicativas de SIDA demostrado". (7)

En los países en vías de desarrollo son insuficientes o inapropiados los estudios analíticos, que permitan un diagnóstico fiable de infecciones oportunistas y neoplasias malignas, por lo que la Organización Mundial de la Salud, - (OMS) desarrolló una definición provisional de los casos - de SIDA (8), esta vigilancia clínica se mencionará en la siguiente tabla.

(6) Vincent T. DeVita; "SIDA" Pag. 33.

(7) Jill-Patrice Cassuto; "Manual de SIDA e Infección por VIH; Pag. 9

(8) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; Pag. 33

*Definición provisional de vigilancia clínica
de SIDA de la OMS*

El SIDA se define como: +

Sarcoma de Kaposi diseminado o

Meningitis Criptocócica o

*Al menos dos de los signos
mayores, más:*

Pérdida de peso mayor a 10%

Diarrea mayor a un mes

Fiebre mayor a un mes

Al menos un signo menor:

Tos mayor a 1 mes ++

*Linfadenopatía genera-
lizada ++*

*Dermatitis pruriginosa
generalizada*

*Historia de Herpes Zos-
ter en los 5 años ante-
riores*

*Candidiasis orofaríngea
Herpes Simple crónico ,
progresivo*

*+ Descartados los pacientes con otras causas conocidas de
inmunosupresión.*

++ Descartados los pacientes con tuberculosis comprobada.

2.2 ETIOLOGIA DEL VIRUS (VIH)

2.2.1 HISTORIA DE LOS RETROVIRUS

La información inicial de retrovirus animales, tuvo lugar en el siglo XIX, con el trabajo de Ellerman y Bang y el de Rous, que demostraron que los ultrafiltrados acelulares procedentes de pollos leucémicos, podrían provocar leucemias o sarcomas en animales normales.

La información genética se encuentra en un principio - codificada en forma de ADN, el cual, es posteriormente recopilado en forma de ARN mensajero, a partir del cual la célula produce proteínas, los retrovirus presentan un material genético en forma de ARN, que se retrotranscribe a un ADN - denominado "proviral", por una enzima llamada, transcriptasa inversa de donde le viene su nombre. La transcriptasa inversa fué descubierta por Temin y Mitsutina. (9) y (10)

2.2.2 ESTRUCTURA DEL VIH.

Inicialmente se observó que había paralelismo entre el VIH y los virus de la leucocemia humana, HTLV-I y HTLV-II, - sobre todo por su tropismo por las células T4 (CD4). Pero se encontró que el virus estaba más estrechamente relacionado con la subfamilia de los lentivirus (retrovirus), de don

(9) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; Pag. 11

(10) Jill-Patrice Cassuto; Ob. Cit.; Pag. 25.

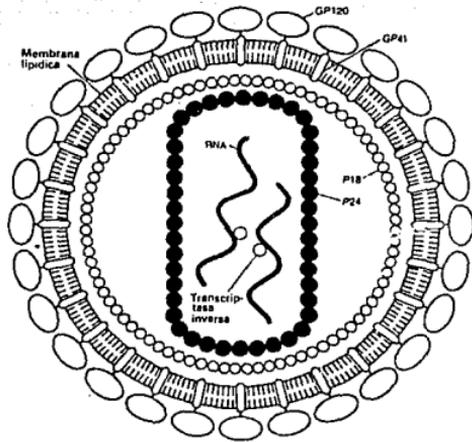
de viene el nombre, por la lenta evolución de la infección que provocan.

La envoltura del virus de la inmunodeficiencia humana es esférico, mide de 90 a 120 nanómetros de diámetro y su envoltura externa está constituida por glicoproteínas, de un 5 a 10% y los componentes de membrana de 90 a 95%. Sobre la superficie de la envoltura del virus, se encuentra el gen env que produce glicoproteínas (gp), que es la glicoproteína externa, otra glicoproteína que se encuentra disuelta a través del espesor de la envoltura es la (gp transmembrana); la gp120 es la (gp externa) y la gp transmembrana es (gp41), que se originan en la gp160. (11)

La función de gp120 es; reconocer y adherirse a las células que serán atacadas, y la gp11 participa en el mecanismo de daño celular. La gp120, es la primera estructura viral que la célula del sistema inmunológico reconoce y ataca; los primeros anticuerpos en aparecer son los que van dirigidos contra la glicoproteína externa.

La nucleocápside, es la porción central llamada también cápside; estructura tubular proteica en forma de cono truncado, en cuya superficie interior se encuentra información genética del virus y el cápside recibe el nombre de nucleocápside, las proteínas del cápside reciben el nombre de nucleocápside, las proteínas del cápside del VIH-1 se conocen por su peso molecular de p12/13, p17/18 y p24/25; y las del VIH-2 son p12, p16, p26 que son sintetizadas a partir del gen gag.

(11) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA -----
(CCNASIDA); Ob. Cit.; Pag. 15



ESTRUCTURA DEL VIH

La organización genética del VIH, esta representada por su RNA (que constituye la información necesaria para la síntesis de proteínas virales), y almacena la información que controla la actividad de los genes estructurales; Contiene dos suunidades idénticas, con 9.749 nucleótidos (o pares de bases) para el VIH-I, y para el VIH-II 9.671, ambos poseen 9 genes; 3 estructurales y los demás con función reguladora. (12) y (13).

Los genes del VIH responsables de la biosíntesis de los diferentes componentes estructurales son el gen gag, el gen pol y el gen env.

- 1) Gen gag, codifica las proteínas del cápside.
- 2) Gen pol (por polimerasa), que determina la síntesis de la enzima característica de los retrovirus, la transcriptasa inversa.
- 3) Gen env (por envoltura), permite la síntesis de las glucoproteínas de la envoltura viral (gp externa y gp transmembrana).
- 4) Gen tat, activa los genes estructurales, permitiendo que se inicie la síntesis de diversos componentes virales y va a provocar la multiplicación y la destrucción de la célula.
- 5) Gen nef, se encarga de detener el crecimiento del virus, permaneciendo este en fase de latencia.
- 6) Gen rev, controla la síntesis de proteínas reguladoras y la de los componentes estructurales del virus, por lo que se piensa que es el responsable de determinar el paso de infección latente a crecimiento viral activo del VIH.

(12) Jill-Patrice Cassuto; "Anual de SIDA e Infección por VIH"; Pág. 26.

(13) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA; Cb. Cit. Pág. 31.

- 7) *Gen vif*, regula la infectividad del VIH favoreciendo su paso de una célula a otra, permitiendo que el virus libre pueda parasitar a otras células, después de que se ha iniciado la síntesis de una nueva generación viral.

Las proteínas virales del VIH, son antigénicas o sea - que son capaces de inducir la producción de anticuerpos; -- unas están asociadas a la nucleocápside y son proteínas estructurales internas (p24/25, p17/18, p13/15 que se derivan del gen gag), en el núcleo del virión existen dos enzimas - sintetizadas a partir del gen pol; transcriptasa inversa, - enzima para la replicación del virus (p64/67 y p51/53), que se activan cuando el VIH infecta a un linfocito T4 y reconoce el RNA viral a ADN, con lo cual el material genético -- del virus puede integrarse a los cromosomas de la célula -- huésped infectada.

2.2.3 CICLO REPRODUCTIVO DEL (VIH)

El virus VIH es considerado parásito intracelular obligado por poseer un ácido nucleico (ARN), y carecer de citoplasma para producir su propia energía, y elaborar sus propios componentes, necesita para vivir y multiplicarse, encontrarse en el interior de una célula. (14)

La integración del virus se lleva a cabo entre la envoltura viral y la membrana de la célula huésped de las células diana, por medio de la glicoproteína gp120 y la molé

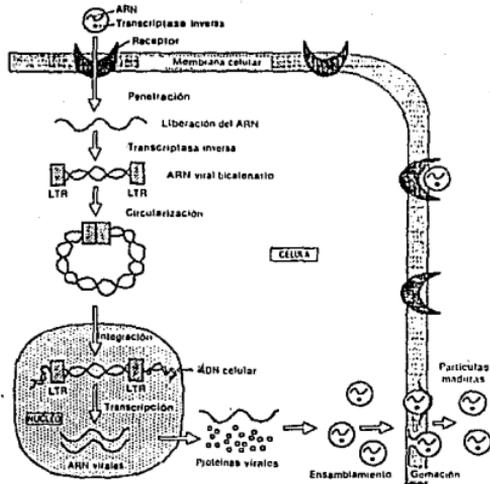
(14) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONA SIDA); Ob. Cit; Pag. 25.

cula CD4, en especial de los linfocitos T4, lo cual pone al descubierto a la glicoproteína gp41, en donde uno de sus -- extremos se introduce en la membrana celular; y esta adhesión genera la fusión entre la membrana viral y la celular. Se libera el virus de su envoltura, se destruye su cápside y se transcribe el RNA del genoma a ADN por medio de la -- transcriptasa inversa, el ADN viral forma una estructura -- circular que se integra en el ADN del huésped por la acción de la integrasa, la mayoría de ADN viral no se integra, sino que se queda en el citoplasma celular en forma de provirus. (15)

La fase de latencia se caracteriza por la ausencia de funcionamiento de los genes virales y por consiguiente de síntesis de antígenos virales, el VIH intracelular, integrado en el genoma de la célula infectada en forma de ADN, se encuentra protegido de los ataques del sistema inmunitario, en esta etapa es difícil detectarlo por las técnicas serológicas clásicas, siendo este el caso del portador asintomático seropositivo.

El virus VIH puede ser activado por la exposición de estímulos exógenos (como el virus Epstein-Barr), en lo cual hay una intensa replicación con transcripción del genoma viral a ARN y síntesis de las proteínas virales, el RNA del genoma viral, se concentra en la superficie de la célula -- formándose partículas virales por gemación.

(15) Jill-patrice Cassuto; Cb. Cit; Pag 32.



CICLO REPRODUCTIVO

3. EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS (VIH)

Se mencionará de manera superficial. En un contexto mundial los estudios epidemiológicos, del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), y en particular se darán los datos más recientes, sobre la distribución geográfica y poblacional, en personas infectadas por VIH y enfermos de SIDA, en la República Mexicana.

La frecuencia y distribución de personas infectadas por VIH y de enfermos de SIDA en una población y un área geográfica determinada, depende de:

- a) Hábitos y costumbres sexuales.
- b) Periodo transcurrido desde la introducción del VIH a la población.
- c) Condiciones sociales de la población
- d) La drogadicción intravenosa.
- e) La infraestructura sanitaria y educativa existente y la capacidad de respuesta de la sociedad ante la epidemia.
- f) La existencia de cofactores que facilitan la transmisión del VIH y el desarrollo del SIDA.

El alcance y distribución de SIDA está determinado por; el número de personas infectadas por el VIH; las personas infectantes; el número de enfermos de SIDA y el número de muertes. Este análisis permite elaborar cuatro patrones de transmisión del SIDA, dependiendo del lugar de predominio.

(16) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONA-SIDA); Cb. Cit; Pag. 34.

AFRICA Y EL CARIBE

La transmisión del virus VIH se inició en 1960, en don de la principal forma de transmisión es la heterosexual, -- siendo las prostitutas el mayor reservorio de VIH. El segun do factor de riesgo es la transfusión sanguínea. La transmi sión perinatal es un serio problema ya que hasta un 35% de los casos de SIDA, son niños y de ellos 80 a 100, son hijos de madres seropositivas. En el Caribe, Haití es el mas afec tado y presenta el mismo patrón.

ESTADOS UNIDOS Y EUROPA OCCIDENTAL

En Estados Unidos y Europa Occidental, la transmisión se inició en la segunda mitad de la década de los setentas, es una enfermedad principalmente de varones jóvenes homo-- sexuales y Bisexuales. La transmisión por transfusión san-- guínea ha sido controlada. El empleo de drogas por vía in-- travenosa, es la principal fuente de contagio. La transmi-- sión perinatal alcanza un promedio del 3%, presentandose -- principalmente en los grupos marginados.

AMERICA LATINA, EXCEPTO EL CARIBE

La transmisión del virus VIH se inició en 1980; el --- principal factor de riesgo es la actividad homosexual y bi-- sexual. La transfusión sanguínea es el segundo factor de -- riesgo por la deficiente infraestructura de los servicios - de salud. Por las condiciones económicas de la población, - la transmisión vía intravenosa por drogas, no representa -- problema alguno. (17)

(17) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONA SIDA); Ob. Cit.; Pág. 36.

ASIA Y OCCANIA

En esta región, la transmisión de VIH se inició a principios y mediados de la década de 1980, predominantemente - en grupos de toxicómanos por vía intravenosa, prostitutas y heterosexuales. No existe evidencia de transmisión por --- transfusiones y hemoderivados sanguíneos, excepto por la im portación de sangre antes de 1986. La transmisión por dro-- gas vía intravenosa, en algunas regiones representa un fac-- tor de riesgo importante. La transmisión heterosexual es la forma más común de infección por VIH.

DISTRIBUCION DE SIDA EN EL MUNDO

Los casos de SIDA reportados en el mundo hasta 1992, - fue de 611,589, sin embargo el Comité de Expertos del Progra-- ma Mundial de SIDA de la OMS, estima que el número real es... 2 500 000, asegura también que el número de casos notifica-- dos no es un indicador real, por los siguientes factores:

- 1) ausencia de un diagnóstico completo.
- 2) reporte incompleto de las autoridades de Salud Pú-- blica.
- 3) retraso en la notificación por vigilancia epidemio-- lógica pasiva.
- 4) uso de diferentes definiciones de casos de SIDA.

(18)

(18) Epi-Conasida; " SIDA en México "; Pag. 2376.

3.2 SITUACION DEL SIDA EN MEXICO

En 1986 se creó en México el Comité Nacional de Prevención del SIDA (CONASIDA), con el objetivo principal de valorar la situación Nacional en lo que respecta al SIDA y a la infección por VIH, así como el de establecer criterios para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control; y coordinar la implantación y evaluación de normas, actividades, teniendo en cuenta los recursos del sector salud, éste comité evolucionó, por la magnitud y la complejidad del problema, formándose el CONASIDA, creado por decreto presidencial.

La vigilancia epidemiológica del SIDA, en nuestro país dio inicio en 1987, donde la notificación de los casos tiene un carácter obligatorio e inmediato. Se prohibió la comercialización de la sangre, se puso en marcha una campaña educativa (a homosexuales, prostitutas, población en general), (19).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA EN MEXICO

El Distrito Federal y los estados de México, Jalisco y Puebla fueron los que notificaron el mayor número de casos, durante los meses de febrero de 1991 a 1993.

De los casos notificados en su totalidad, 7328 (56.8%) están acumulados en el Distrito Federal y los estados de México y Jalisco. El mayor número de casos de incidencia por millón de habitantes, se encuentran en el Distrito Federal (471 casos); Jalisco (289 casos), y Morelos (257 casos). Hidalgo, Chiapas, Guanajuato, Zacatecas y Tabasco presentan menor incidencia de casos.

(19) Jaime Sepulveda Amor; "SIDA Ciencia y Sociedad"; --

EDAD Y SEXO

Como resultado del análisis por grupos de edad y sexo, los hombres son 6 veces más afectados que las mujeres, uno de cada 1,433 hombres del grupo de edad de 30 a 34 años se ha visto afectado por la enfermedad en comparación a una de cada 9,734 mujeres de este mismo grupo.

OCUPACION

La tasa más alta la presentan los trabajadores del arte y del espectáculo con 1447 por millón de habitantes, la segunda tasa de incidencia la presentan los trabajadores de servicios públicos con 1404 casos, los profesionales ocupan el tercer lugar con 1310 casos por millón de habitantes, -- las tasas de incidencia más bajas, se presentan en las personas dedicadas al hogar, trabajadores domésticos y estudiantes.

4. VIAS DE TRANSMISION DEL VIRUS (VIH)

El virus de la inmunodeficiencia humana, se encuentra en niveles muy altos, en sangre y secreciones genitales del enfermo y también en la leche materna. En niveles bajos en orina, las lágrimas, saliva, heces fecales y sudor, en líquidos corporales como pus y otras secreciones infectadas de cavidades corporales (derrame pleural ó el líquido cefalorraquídeo), que contengan sangre o leucocitos. (20)

El virus no puede traspasar la piel sana; a menos que presente una laceración. La mucosa de la boca y genitales es difícil de afectar pero no imposible, pero no así la mucosa del recto que es fácilmente penetrable. También hay otras entradas al organismo, rosaduras, pinchazos. Existe transmisión de madre a hijo, por vía transplacentaria o después del parto.

La infección se limita por; contactos sexuales; uso de agujas hipodérmicas contaminadas, por drogas; y transfusiones sanguíneas. No se han descrito casos de contagios familiares, pese al contacto diario tan cercano, como abrazos y besos y al uso compartido de baños y vajillas. Se ha comprobado que el cloro destruye al virus VIH, en las piscinas.

(20) Consejo Nacional de Prevención y Control del SIDA -- (CONASIDA); Cb. Cit; Pag 45.

4.1 TRANSMISION SEXUAL

De la diversidad sexual del hombre, se transfieren líquidos corporales (semen, secreciones vaginales y cervicales; saliva, moco rectal, sangre, orina o heces fecales), se intercambian numerosos microorganismos, pero los que se han demostrado que transfieren el virus VIH son: la sangre y -- las secreciones vaginales y cervicales.

COITO RECTAL

Hábito de mayor riesgo para la transmisión del virus - VIH, ya que la mucosa rectal posee numerosos vasos, abundante tejido linfóide y epitelio constituido por una sola capa de células (células de langerhans), que pueden presentar la ceraciones, que permiten con facilidad el paso del virus.
(21) y (22)

COITO VAGINAL

La transmisión es menos efectiva, porque la mucosa vaginal se encuentra formada por varias capas de células escamosas (similar al de la boca y esófago), que resiste la --- fricción mecánica durante el coito. La mujer durante la -- menstruación tiene mayor riesgo de ser infectada, por los - cambios que presenta la mucosa vaginal, por los cambios hor monales, y por la enorme vascularización que presenta.

(21) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; Pag. 362

(22) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA ----
(CONASIDA); Ob. Cit.; Pag. 49.

El humano presenta mayor riesgo, durante la catamea de la mujer, por la exposición a la sangre.

SEXO ORAL

La participación de saliva, semen o secreciones vaginales y cervicales no presentan riesgo alguno, siempre y cuando durante el fellatio y cunnilingus no se ocasionen lesiones en la mucosa correspondiente.

4.2 TRANSMISIÓN SANGUÍNEA

La infección del virus VIH, por la vía sanguínea está dada por, transfusiones de sangre y hemoderivados (factor - VIII y IX) contaminados y distintos preparados de inmunoglobulina utilizados para evitar la infección antes y después de la exposición de agentes infecciosos o en pacientes con inmunodeficiencias. Hay alternativas para la transfusión sanguínea (transfusión autóloga); en donde se utiliza la sangre del mismo paciente en dos formas, la primera es la extracción previa a la intervención quirúrgica programada, la segunda es la autotrasfusión, transoperatoria de sangre recogida de una cavidad o herida, procesada y devuelta al enfermo, (23)

La otra transmisión por vía sanguínea, es el uso de -- agujas contaminadas, de grupos de drogadictos por vía intravenosa, y la inoculación con instrumental punzo cortante.

4.3 TRANSMISIÓN VERTICAL

Los niños infectados por VIH, tienen un progenitor con riesgo de padecer SIDA o con ARC o con el SIDA establecido, la madre puede ser asintomática, pero pueden detectarse en ella, defectos de las células T y también los anticuerpos anti-VIH in vitro. Es posible la transmisión durante el parto, ya que el niño está expuesto a la sangre y secreciones genitales potencialmente infectadas de la madre.

(23) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; Pag 343.

**II. ASPECTOS CLINICOS DE LA INFECCION POR EL
VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA VIH**

1. CLASIFICACION DE LA INFECCION POR (VIH)

El virus VIH produce una gran variedad de enfermedades clínicas, que van de una infección aguda a un estado asintomático y a una inmunodeficiencia con infecciones oportunistas y, neoplasias malignas, que desencadenan el cuadro clínico del SIDA.

En pacientes relativamente sanos, que presenten (ganglios linfáticos aumentados de tamaño de 1 a 5 cm), en dos o más localizaciones extratinginales, por un periodo mayor de 3 meses, se utiliza el término de Linfadenopatías Generalizadas Persistentes (PGL). Los ganglios más afectados son los cervicales, axilares y occipitales, aunque también pueden estar crecidos los submaxilares (26).

El término de Complejo Relacionado con el SIDA (ARC), es utilizado cuando los enfermos presentan los siguientes signos; pérdida de peso, fiebre, sudoración nocturna o infecciones distintas a las que sirven para definir a los pacientes con SIDA (27).

La clasificación más aceptada es la propuesta por el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos; que agrupa a los pacientes con infección del virus VIH menos graves, y a los enfermos de SIDA, para su diagnóstico.

-
- (26) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONASIDA); Ob. Cit; Pag. 77.
- (27) Vincent T. DeVita; Ob. Cit; Pag. 110.

Otra clasificación propuesta por el Instituto Walter - Reed, para los pacientes infectados por VIH, se dividen en 6 estadios, la ventaja de este sistema de clasificación, es que se puede dar un seguimiento del deterioro de una función inmune de pacientes en ausencia de tratamiento, así como para seleccionar a grupos de pacientes, con el fin de realizar pruebas clínicas. (28), (29) y (30)

Clasificación del Instituto Walter-Reed

Estadio	Anticuerpos anti-VIH y/o virus	Infec- ción crónica	Leucocitos T4 ($\times 10^6/l$)	Hipersen- sibilidad retardada	Muguet	Infecciones oportunistas
WR0	-	-	>400	Normal	-	-
WR1	+	-	>400	Normal	-	-
WR2	+	+	>400	Normal	-	-
WR3	+	+/-	<400	Normal	-	-
WR4	+	+/-	<400	P	-	-
WR5	+	+/-	<400	C y/o muguet	-	-
WR6	+	+/-	<400	P/C	+/-	+

P: Deficiencia parcial.

C: Desaparición completa de la reacción a las pruebas cutáneas.

- (28) James N. Hamilton; "Oral Surgery; Oral Medicine and -
Patology"; Pag. 48.
- (29) Jtil-Patrice Cassuto; Ob. Cit.; Pag 13 y 14.
- (30) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; Pag. 111.

1.1 INFECCION AGUDA POR (VIH)

En el año 1985 se observaron algunos síntomas clínicos asociados a la infección del virus VIH, a éstos se les describió como infección aguda asociada a la seroconversión -- frente al VIH; se presenta en forma brusca, de 3 a 14 días y consiste en fiebre, erupción cutánea, mialgias, artralgias, malestar en general, adenopatías, malestar de garganta, síntomas gastrointestinales, cefalea y fotofobia (31), además algunos pacientes pierden peso y presentan síntomas neurológicos o elevación del nivel de transaminasas séricas.

El desarrollo de los anticuerpos frente al VIH se presenta entre los días 19 y 56 después del inicio de la enfermedad. La erupción cutánea, consiste en rubéola, que se presenta sobre el tronco y extremidades, también puede afectar la cara manos y pies, y que cede después de 2 semanas (32).

(31) John W. Ward; "Aids and Other Man Infestations of HIV Infection"; Pag. 13.

(32) Vincent T. DeVita; Ob. Cit; Pag. 112.

1.2, INFECCION ASINTOMATICA POR (VIH)
Y ADENOPATIAS GENERALIZADAS Y PERSISTENTES

La evolución del paciente infectado por VIH, pasa por un estado asintomático y presenta adenopatías generalizadas y persistentes, hasta llegar al complejo relacionado con el SIDA (ARC) y, por último a un SIDA establecido, éstos cambios se asocian con la reducción del número de células T4 (CD4). El tiempo para que se desarrolle el SIDA puede ser muy variable.

Las adenopatías generalizadas y persistentes (PGL), de finidas como ganglios linfáticos mayores a 1 cm de diámetro en 2 localizaciones extrainginales, de más de 3 meses de duración sin causa atribuible, por lo general, se encuentran en pacientes con infección precoz por el VIH.

Las adenopatías generalizadas se descubren por exploración, en algunos casos, pueden ser dolorosas y blandas.

1.3 COMPLEJO RELACIONADO CON EL SIDA

Los principales síntomas de los pacientes que presentan este complejo observan los siguientes síntomas; fatiga; adenopatías dolorosas; erupciones cutáneas; fiebre; diarrea; dolor muscular; sudoración nocturna y pérdida de peso. En algunos pacientes sin SIDA franco desarrollan candidiasis oral, herpes zoster y otras infecciones que provocan alteraciones del sistema inmune.

La candidiasis oral es un pronóstico malo en pacientes con ARC; en un estudio Klein y cols., por ejemplo, el 59% de los enfermos con candidiasis oral desarrollaron SIDA en un lapso de 1 a 23 meses (tiempo medio para la aparición de SIDA: 3 meses), otra característica que predice que la enfermedad evolucione a SIDA son: la fiebre, pérdida de peso, la anergia y menos frecuente el herpes zoster (33).

1.4 MANIFESTACIONES HEMATOLOGICAS POR (VIH)

Las alteraciones hematológicas y la depresión del sistema inmune, se presenta en la mayoría de los pacientes con infección VIH, estas alteraciones pueden ser más pronunciadas en personas con SIDA franco y se encuentran en algunos enfermos con PLG o ARC. Las anomalías más frecuentes son -- una ligera depresión de uno o más elementos sanguíneos, que no producen problemas clínicos y , no requieren de tratamiento específico.

Algunos pacientes con PGL o ARC, desarrollan descensos agresivos de los elementos sanguíneos, número de plaquetas bajo, presentandose en estos pacientes purpura trombocitopénica. También puede presentarse disminución de los elementos sanguíneos eritroides o mieloides, así como niveles bajos de vitamina B12 o ácido fólico. (34)

(34) Vincent T. DeVita; Cb. Cit; Pag. 114

2. PRUEBAS DIAGNOSTICAS DE LA INFECCION POR (VIH)

Existen dos métodos de diagnóstico para demostrar la presencia del virus VIH, en pacientes presumiblemente infectados entre éstos el: método directo, permite la identificación del virus en la sangre, esperma y otras secreciones, al infectar líneas celulares in vivo; y el método indirecto sólo detecta la reacción del organismo a través de los anticuerpos antivirales producidos en el transcurso de la infección. (35) y (36)

Las pruebas de laboratorio mas usadas para detectar anticuerpos anti-VIH, en la sangre de pacientes, se basa, en un estudio denominado ELISA O EIA (estudio inmunoenzimático), otras pruebas de laboratorio confirmatorias son:

- 1) Inmunofluorescencia indirecta
- 2) Radioinmunoanálisis
- 3) Radioinmunoprecipitación
- 4) Cultivo del VIH y otras
- 5) Western-bolt

ELISA

Consiste en reacciones entre el antígeno viral y el anticuerpo del paciente, cuyo producto final proporciona una reacción con color. Es positivo cuando se obtiene un nivel de color similar o mayor a una preestablecido como positivo, los resultados se obtienen antes de tres horas, es económica y permite estudiar un mayor número de muestras.

(35) D. del Cjo Cordero; "SIDA y Piel"; Pag. 61.

(36) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA (CONASIDA); Ob. Cit.; Pag. 98.

El tiempo que le toma a una persona para que se vuelva seropositiva, a partir del contagio, es de 2 a 12 semanas o hasta 6 y 12 meses, lapso de tiempo que se conoce como "ventana".

PRUEBAS CONFIRMATORIAS.

Consiste en diferenciar los falsos positivos, de los verdaderos infectados por el virus VIH, se describirá el método Western-blot, que es el más usual como prueba confirmatoria.

WESTER-BLOT

Esta prueba proporciona un perfil de anticuerpos presentes en una muestra de sangre, por lo que se le considera más confiable. La prueba Western-blot, puede dar resultados falsos positivos; por la presencia de anticuerpos contra proteínas con peso y carga similar a los anticuerpos de las proteínas virales. La ocurrencia de este resultado es de 1 a 3 cada 100 mil estudios.

Los resultados falsos negativos de la prueba Western-Blot, pueden deberse a títulos bajos de anticuerpos, o a un defecto de la calidad del reactivo.

III. LA ODONTOLOGIA Y EL VIRUS (VIH)

1. MANIFESTACIONES ORALES DE LA INFECCION POR (VIH)

El tratamiento y prevención de las infecciones oportunistas y neoplasias orales, es necesario para mantener la calidad de vida y mejorar los pronósticos de los pacientes infectados por VIH, ya que las infecciones pueden ser persistentes y severas.

Las manifestaciones orales no solo se han observado en pacientes con SIDA, sino también en los estadios tempranos o sea en pacientes asintomáticos o con linfadenopatía persistente. La depresión de la función inmunitaria, se expresa en forma de alteraciones oportunistas de la cavidad oral dependiendo de los estadios de la infección por el virus -- VIH, la flora aprovecha el desequilibrio metabólico e inmunológico, tanto en nivel local como sistémico, provocando diversos estados patológicos.

ENFERMEDADES ORALES ASOCIADAS AL VIH

MICOTICAS

Candidiasis bucal

Pseudomembranosa

Eritomatosa o Atrófica

Hiperplásica

Queilitis Angular

Histoplasmosis, Criptococosis

BACTERIANAS

Gingivitis Ulcero-Necrosante-Aguda
Enfermedad Periodontal asociada al SIDA
Klebsiella Pneumoniae y Enterobacterium Cloacae
Micobacterium Avium-Intracelulare

VIRALES

Virus Herpes Simple
Gingivostomatitis Herpética
Herpes Recurrente
Virus Herpes Zoster
Varicela Zoster
Zoster Intra Bucal
Virus Epstein - Barr
Leucoplasia Velloso
Citomegalovirus
Virus Papiloma
Verruga Vulgar, Condiloma Acuminado
Hiperplasia Epitelial Focal

NEOPLASICOS

Sarcoma de Kaposi
Linfoma no-Hodgkin

OTROS

Purpura Trombocitopénica
Xerostomia y Alteraciones de las Glandulas Salivales
Hiperpigmentación Melánica
Alteraciones Neurológicas

1. INFECCIONES MICOTICAS

CANDIDIASIS BUCAL

La candidiasis bucal es una manifestación muy frecuente que ocurre en casi en un 75% de los pacientes seropositivos VIH (37). Afecta boca, esófago y en ocasiones la piel alrededor de las axilas, la ingle y el recto (38). Por lo que debido a esto, los profesionales dedicados a la salud dental, deben tener muy en cuenta en descubrir en la cavidad bucal esta manifestación y tomar las precauciones de manejo y tratamiento. La candidiasis bucal se puede presentar clínicamente en diferentes formas: Pseudomembranosa, en forma Eritomatosa, Hiperplásica y como Querilitis Angular; se dará una descripción de cada una de ellas y al final su tratamiento.

CANDIDIASIS PSEUDOMEMBRANOSA

Se caracteriza por la presencia de placas de aspecto cremoso de color blanco-amarillento sobre cualquier parte de la mucosa bucal o labial, lengua o paladar, las cuales al despegarse presentan una superficie eritomatosa o sangrante que en los enfermos de SIDA se ve en forma crónica.

CANDIDIASIS ERITOMATOSA O ATROFICA

Clínicamente se presenta como una lesión roja, homogénea o de apariencia puntiforme de la mucosa oral, encontran

(37) Deborah Greenspan; " El SIDA en la Cavidad Bucal "; Págs. 48.

(38) Victor G. Daniels; " SIDA "; Pág. 109.

dose en la mayoría de las veces en paladar, en el dorso de la lengua y en la mucosa bucal. La lengua puede adquirir una apariencia lisa, con áreas despapiladas. Esta puede ser una manifestación temprana de la infección por VIH.

CANDIDIASIS HIPERPLASICA

Esta variedad hiperplásica de pacientes seropositivos se localiza bilateralmente sobre la mucosa yugal, a diferencia de los pacientes seronegativos en quienes se observa principalmente en el área retrocomisural. Esta lesión debe describirse como una placa blanca asintomática que no se despega al rasparse (39).

QUEILITIS ANGULAR

Lesiones generalmente bilaterales a nivel del ángulo de la boca y comisuras, de color rojo brillante acompañadas por fisuras y ulceraciones que suelen ser dolorosas. La mayor parte de los casos esta asociada con candida albicans.

El diagnóstico clínico de la candidiasis bucal se debe confirmar con frotis citológicos teñidos con hidróxido de potasio (KOH), ácido peryórico de Schiff (PAS) o tinción de gram. (40).

(39) Deborah Greenspan; Ob.Cit; Pag. 53.

(40) Velia a. Rámirez; "Prevención y control de Infección en Estomatología "; Pag. 10.

Tratamiento.- Actualmente en pacientes inmunosuprimidos el tratamiento de candidiasis es con: Nistatin, Anfotericina, Clotrimazole, Econazole o Miconazole, durante 14 días, pero las recaídas son comunes y estos agentes no son siempre agradables o aceptados por los niños, y pueden presentar malestar gastrointestinal, sabor desagradable, intolerancia a la droga. (41 y (42).

El Imidazole, Ketoconazole ha sido usada oralmente; debe usarse junto con las comidas, porque el ácido gástrico es esencial para su disolución y absorción, una dosis diaria de 200 mg. es recomendada para la candidiasis, pero algunos recomiendan más de 400mg. al día. Puede causar efectos colaterales como náusea, irritabilidad, comezón y daño hepático. Otros tratamientos antimicóticos incluyen: Vistrazoles, fluconazole e Itraconazole; son solubles al agua y principalmente excretados por el riñón, la absorción es buena, toxicidad es poco severa e infrecuente, la dosis de fluconazol es 50/mg. diarios y una dosis única de 150/mg. puede ser más efectiva. El Itraconazole 100/mg. oralmente, una vez o dos veces al día es tan efectivo como el Fluconazol. El Clorhexidina enjuague bucal, puede ser también un benéfico tratamiento para el control de la candidiasis bucal. (43) y (44).

(41) Crispian Scully; McCarthy; "Oral Surgery, Oral Medicine and Pathology"; Pag. 216.

(42) C. Scully; "British Dental Journal"; Pag. 401

(43) Crispian Scully; "Ob. Cit."; Pag 216.

(44) C. Scully; Ob. Cit.; Pag. 402

HISTOPLASMOSIS; CRIPTOCOCCOSIS

Clinicamente se presentan úlceras persistentes de bordes elevados, en algunos casos dolorosas, localizadas en el paladar, lengua, región maxilar y en el piso de la boca; se ha descrito un caso de perforación en paladar en un paciente con histoplasmosis (45).

El diagnóstico diferencial, debe considerar tanto otro tipo de úlceras bucales, como el carcinoma epidermoide. Para el diagnóstico definitivo se recomienda un estudio histopatológico.

Tratamiento.- Anfotericina B 0.6 mg/kg (iv. diaria) o una dosis de 2.0 a 2.5 gm., seguida por una terapia de mantenimiento con Ketoconazol o Itraconazol para Histoplasmosis y Fluconazol en el caso de Criptococosis.

(45) Vincent T. DeVita; "SIDA "; Ob. Cit; Pag. 203.

1.2 INFECCIONES BACTERIANAS

GINGIVITIS ULCERO-NECROSANTE-AGUDA

Es una enfermedad que se puede encontrar en personas - desnutridas o por paludismo, así como a los inmunodeficientes, sus características clínicas son: las de un repentino sangrado, dolor y halitosis al cepillado. En pacientes con SIDA, se manifiestan encías rojas e inflamadas con pérdida de tejido blando y hueso.

Tratamiento.- Legrado en el area afectada y debrida---ción, seguidos de una acumulación de antisépticos tópicos, irrigación profusa con yoduro de Povidona y lavado de la cavidad bucal con Clorhexidine; en ocasiones un tratamiento breve con metronidazol, si el caso es grave en extremo (46).

ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA AL SIDA

En pacientes infectados por VIH, se ha observado una -- forma agresiva de la enfermedad periodontal, donde hay una destrucción irregular de la membrana periodontal y del hueso alveolar, lo que conduce a movimiento y pérdida dental agresiva.

La lesión se extiende hacia la encía adherida, ocasionalmente aparecen secuestros óseos, pero éstos se limitan - al hueso interdental. El dolor suele ser intenso y hay sangrado espontáneo pero no hay formación de bolsas paradontales profundas, su presentación clínica es súbita y severa - (47).

(46) Kerle A. Sanáe; "Manejo Médico del SIDA "; Pag. 141.

(47) Deborah Greenspan; "El SIDA en la Cavidad Bucal"; -- Pag. 58 .

El diagnóstico temprano de VIH, asociado con gingivitis, periodontitis y gingivitis necrosante son importantes, para el manejo sucesivo de pacientes con infección VIH, quienes - deberán ser informados, de mantener una asistencia periodontal, en intervalos trimestrales y así comenzar los tratamientos necesarios tan pronto les sea posible.(48)

Tratamiento.- Después del raspado y alisado radicular - se irriga con una solución yodada como la yodopovidona al -- 8-10%, se deben incluir enjaugues con gluconato de clorhexidina al 0.12% dos veces al día; esto ayuda a reducir el eritema gingival, sangrado, y bolsas profundas. El metronidazol puede ser de gran ayuda en el manejo de las infecciones VIH, por periodontitis y periocoronitis.(49)

KLEBSIELLA PNEUMONAE Y ENTEROBAC ERUV CLCACAE

Se encuentran asociadas con lesiones ulcerosas bucales - de pacientes inmunosuprimidos por terapia de cancer. Estas - ulceras pueden llegar a ser tan profundas que afectan el hueso maxilar en forma de osteitis y osteomielitis. (50) El enterobacterium Clacae fue encontrado en una ulcera mucosa -- con osteitis. (51)

-
- (48) Crispian Scully; "Oral Surgery, Oral Medicine and --- Pathology"; Pag. 219.
(49) Crispian Scully; Ob. Cit.; Pag. 219.
(50) Debora Greenspan; Ob. Cit.; Pags. 58 y 59.
(51) Peter A. Reichart; "Oral Surgery. Oral Medicine and - Pathology"; Pag. 212.

MICOBACTERIUM AVIUM-INTRACELULARE (MAI)

Esta bacteria se encontraba normalmente en el ambiente sin causar daño, hasta que se presentó el SIDA, causando daño pulmonar. En pacientes con infección por VIH, la infección por (MAI) es relativamente común y esta caracterizada por fiebre, pérdida de peso y debilitamiento. La respuesta del tejido afectado puede presentar absesos rodeados por lesiones granulomatosas. Se ha presentado un caso de infección por (MAI) en paladar en forma de dos lesiones ulcerosas con bordes firmes y centro necrótico extendiéndose hasta el hueso.

Tratamiento .- La bacteria (MAI) suele ser sensible -- in vitro a la Clofacina, Cicloserina y Etionamida (52). El tratamiento no es fácil pero la combinación de antimicrobianos y quimioterapia puede dar buenos resultados (53).

1.3 INFECCIONES VIRALES

GINGIVOSTOMATITIS HERPÉTICA.

En esta enfermedad se manifiesta fiebre y malestar que se asemeja al prodromo de la influenza, usualmente acompañada por linfadenopatías cervicales, transcurridos uno o dos días puede presentar lesiones en la encía, paladar duro y -

(52) Vincent T. DeVita; Ob. Cit.; pag. 215.

(53) C. Scully; "British Dental Journal"; Pag. 404.

en cualquier otro sitio de la mucosa del borde bermellón de los labios. Las lesiones son vesículas que se rompen y se convierten en úlceras irregulares y dolorosas.

El virus *VII*, puede ser cultivado e identificado en las muestras tomadas, del fluido de la vesícula o del fondo de las úlceras, para confirmar este diagnóstico se prepara un frotis citológico, teñido por la técnica de Papanicolaou, para buscar las células epiteliales multinucleadas de esta infección (54).

Tratamiento.- Aplicación tópica de antivirales como el Acyclovir en crema tres veces al día, durante el estado prodrómico, acortan e interrumpen las recurrencias del herpes labial.

En cuadros severos de úlceras intraorales se recomienda Acyclovir (200)mg 5 veces al día por cinco días. Durante los episodios de úlceras recurrentes se recomienda enjuagues con Gluconato de Clorhexidina al 0.12% 3 veces al día.

HERPES RECURRENTE

El herpes recurrente puede ser precipitado por el sol, infección respiratoria alta, traumas, menstruación, stress e inmunosupresión. Las lesiones del virus del herpes simple intrabucuales recurrentes, son grupos de pequeñas vesículas en el paladar duro o encía que se ulceran rápidamente, haciendo confundir el diagnóstico hacia otras lesiones ulcerosas como son las aftas.

(54) Norde A. Sande; " Manejo Medico del SIDA"; Pag.

VIRUS DEL HERPES ZOSTER: VARICELA (ZOSTER)

Se encuentra latente en la raíz del ganglio sensorial y su reactivación produce Varicela Zoster. En individuos seropositivos puede ser una manifestación de desarrollo de SIDA. El virus del Herpes Zoster se observa en ancianos y en inmunosuprimidos, incluyendo los que han recibido trasplantes del riñón, pacientes con Leucemia que están en tratamiento con quimioterapia y pacientes con infección por VIH. Las lesiones orales, se encuentran formando vesículas epiteliales, rompiéndose y formando costras y tienen una distribución unilateral clásica y generalmente están asociadas a lesiones cutáneas, son dolorosas y pruriginosas, pueden dejar una neuropatía poszoster (55). En el tratamiento se recomienda Aciclovir en dosis altas, 800 mg. cinco veces al día, por 5-10 días (56). El uso de Foscarnet es aplicable cuando el paciente no responda al tratamiento de Aciclovir.

VIRUS EPSTEIN-BARR Y LEUCOPLASIA VELLOSA

La Leucoplasia vellosa oral clínicamente se presenta como una placa blanca asintomática, ligeramente sobre elevada y mal delimitada, la lesión presenta una superficie rugosa "Velloso" que se localiza en lengua en uno o ambos bordes laterales, también se ha presentado en la mucosa bucal, piso de la boca y paladar(57).

-
- (55) C. Scully; "Oral Viral Infections in the Immunocompromised person"; Pag. 402.
- (56) Velta A. Ramirez; "Prevención y Control de Infección en Estomatología"; Pag. 19.
- (57) Sol Silverman Jr; "Las Manifestaciones Orales del SIDA" Pag. 40.

Tratamiento. - La *Leucoplasia Velloso* puede desaparecer con la administración de altas dosis de *Aciclovir*, *Acidotiimidina* (*Cidobudina*), con solución tópica de *Retin-A* y anti-bióticos.

CITOMEGALOVIRUS

Se transmite por vía sexual, vía sanguínea y congénitamente, puede provocar mononucleosis. Se manifiesta como úlceras crónicas bien circunscritas y crateriformes y de bordes no indurados en faringe, encía, mucosa, labial, lengua y paladar. El *Citomegalovirus* puede servir como un cofactor en el desarrollo de otras lesiones bucales, por ejemplo, -- tiene una predilección por las glándulas salivales mayores. Tratamiento para éste virus; *Ganciclovir* o *Foscarnet*. (58).

VIRUS PAPILOMA HUMANO

Las características clínicas son lesiones mucocutáneas como la *Verruga vulgar*, el *Condiloma acuminado* y la *Hiperplasia epitelial focal*. La *Verruga vulgar* y el *Condiloma acuminado* son lesiones exofíticas de superficie papilomatosa en forma de coliflor, bien circunscritas y generalmente sétiles.

La *hiperplasia epitelial focal* se presenta como múltiples pápulas del mismo color de la mucosa bucal, bien circunscritas y que desaparecen al distender la mucosa. El tratamiento indicado es la remoción quirúrgica.

(58) *Cristian Scully; "Papillomavirus Infections"; Pag. 219.*

1.4 NEOPLASIAS

SARCOMA DE KAPOSI (SK)

El SK aparece con mayor frecuencia en hombres homosexuales infectados por VIH y parece estar vinculado a un factor de crecimiento celular que estimula la proliferación de vasos sanguíneos y linfáticos y del tejido conjuntivo fibroso (59). Las lesiones bucales pueden ser solitarias o múltiples con una apariencia de mácula, pápula o nódulo, con o sin ulceración de color rojo azulado, violáceo o café pardusco; -- pueden ser únicas en asociación con lesiones extraorales, la localización más frecuente es en el paladar, a nivel del primer molar superior, el segundo sitio es la encía, pero también puede aparecer en la lengua y la mucosa bucal. Al principio el SK no es molesto y puede pasar inadvertido, posteriormente la enfermedad puede progresar hasta llegar a interferir con la función y la comodidad. (59).

Tratamiento.- Las lesiones orales aisladas pueden ser tratadas directamente con radioterapia (aproximadamente 800 a 1500 cGy o terapia fraccionada en 10 días), la escisión -- (con rayo láser) y la quimioterapia con Vinblastina han sido útiles en algunos casos. (60) La nicosis y la xerostomía se presentan posteriormente en los pacientes radiados.

(59) Sol Silverman Jr.; Ob. Cit.; Pag. 65.

(60) Crispian Scully; Ob. Cit.; Pag. 220.

LINFOMA NO-HODGKIN (LNH)

Se puede presentar como una masa exofítica pendunculada o como un aumento de volumen firme, asintomático, del mismo color de la mucosa bucal o bien rojo púrpura. La lesión puede estar ulcerada y ser de rápido crecimiento. Se ha observado en encía, lengua y las glándulas salivales mayores. Cuando la lesión es única puede mostrar la apariencia de una infección de origen dentario, si tiene un color violáceo se debe considerar al Sarcoma de Kaposi bucal.

Tratamiento.- Los Linfomas No-Hodgkin en la boca son de alto grado de malignidad, muy agresivos y generalmente tienen una respuesta pobre, al tratamiento con quimio y radioterapia. (61)

PURPURA TROMBOCITOPENICA

Trastorno emorrágico caracterizado por la disminución en el número de plaquetas. Si en el paciente los niveles plaquetarios quedan por debajo de 50'000/mm. cúbicos, esta deficiencia puede ocasionar emorragias espontáneas de la boca y hematomas; también pueden producir dificultad en el control de operaciones dentales u orales; las medidas de tratamiento pueden ser corticosteroides.

XEROSTOMIA Y ALTERACIONES DE LAS GLANDULAS SALIVALES

Es una disminución del flujo salival, de causa desconocida siendo posiblemente una reacción autoinmune a una infección con citomegalovirus y subsiguiente inflamación de glándulas salivales. El aumento de las glándulas salivales mayores puede producirse sin ninguna razón aparente.

(61) Vol Silverman Jr.; Ob. Cit.; pag. 76.

El término alteración de las glándulas salivales por -
VIII, describe su agrandamiento y/o Xerostomía, los pacien-
tes infectados por este virus presentan características clí-
nicas e histológicas similares al síndrome de Sjögren.

Tratamiento.- Para Xerostomía se aconseja un sustituto
de saliva, o solución acuosa de carboximetilcelulosa o ense-
ñar técnicas de masticación para favorecer el aumento del -
flujo salival.

HIPERPIGMENTACION MELANICA.

La mucosa bucal presenta una apariencia de máculas úni-
cas o múltiples, café-negruscas, localizadas en la lengua,
en la mucosa bucal, en el paladar duro o blando, o en la mu-
cosa labial. Probablemente esta alteración este asociada a
la administración prolongada al AZT y/o Ketoconazol.

ALTERACIONES NEUROLOGICAS

Existe evidencia de parálisis facial muy parecida a la
parálisis de Bell en individuos seropositivos así como neu-
ropatía de nervios craneales, especialmente el trigémino y
el auditivo, ocasionando en algunos casos pérdida de la sen-
sibilidad facial y sordera. (62) y (63).

(62) Sol Silverman Jr.; Ob. Cit.; Pag. 88.

(63) Velia A. Ramirez; Ob. Cit.; Pags. 20 y 21.

IV. PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL
(VIH) EN LA PRÁCTICA PSICOLÓGICA

1. ELEMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LA INFECCION DE MICROORGANISMOS PATOGENOS ENTRE ELLOS EL (VIH)

Son procedimientos para evitar la contaminación, ya que en la práctica odontológica, tanto el paciente como el personal de salud dental, pueden exponerse en forma repetida a una gran variedad de microorganismos patógenos. Se debe evitar inoculaciones accidentales y contaminación de piel y mucosa, de aquí que hay que poner especial cuidado en el manejo de equipo, instrumentos y productos biológicos que pudieran ocasionar infecciones, evitar accidentes de trabajo, minimizar superficies de exposición y contacto durante el tratamiento de pacientes.

1.1 HISTORIA MEDICA

Es de suma importancia la realización del historial médico del paciente antes de cualquier tratamiento, porque nos ayuda a identificar factores para un diagnóstico acertado y así poder alterar y modificar la rutina de cuidados si fuera necesario. Este nos revelará antecedentes patológicos familiares y del paciente, su estado actual, así mismo la exploración física oral nos ayudará a dar un diagnóstico temprano de alguna posible patología.

1.2 PROTECCION PERSONAL

Debido a la exposición constante de saliva, sangre y secreciones del paciente, el personal odontológico en su práctica diaria deberá tener una protección contra los organismos virulentos, que incluya inmunología y estrategias de barrera. Vacuna aprobada para el personal odontológico, y necesaria para su protección, es la de la Hepatitis B y la

vamos a encontrar en dos presentaciones; *Heptavax-B* y *Recombinavax-HB*. En el tratamiento odontológico se deberán de aplicar barreras de control de infecciones como; uso rutinario de guantes desechables; mascarilla facial y protección para los ojos que minimizan la exposición contra infecciones --- (64).

GUANTES

El uso de guantes adecuados protege contra cortadas, raspaduras, sangre y saliva. En la piel erosionada pueden penetrar organismos patógenos por ejemplo el de la hepatitis B, Herpes Simple, Sífilis y otros.

PROTECCION OCULAR

Los ojos del odontólogo son susceptibles a salpicaduras de sangre y secreciones orales, por lo cual deberá protegerse con lentes y/o pantallas de acrílico, para evitar la llegada de microorganismos patógenos durante el tratamiento o procedimientos dentales.

MASCARILLAS

La mejor mascarilla es aquella que puede filtrar por lo menos 95% de las partículas (gotitas de 3.0 a 3.2 nm) - adicionalmente requieren un ajuste apropiado a la cara debiendo ser confortable y constituir una barrera efectiva; - en el caso de guantes y mascarillas deben ser cambiados en cada paciente

(64) Paul B. Robertson; "Oral Manifestations of AIDS";
Pag. 170.

VESTIMENTA DE OPERATORIA

Usar uniformes apropiados o bata en todos los tratamientos, para evitar la contaminación de la piel y ropa de calle, se recomienda el cambio diario o antes si es necesario. Para sacarla del consultorio después de su uso se debe colocar en una bolsa de plástico. La vestimenta deberá de ser de material sintético para que la contaminación no sea fácilmente absorbida; botones y broches deberán ser mínimos por la misma razón.

Durante los procedimientos invasivos para evitar salpicaduras de sangre y otros líquidos orgánicos se deberá usar gorras de un material desechable.

1.3 LAVADO Y CUIDADO DE MANOS

Deben ser lavadas antes y después del tratamiento de cada paciente; el uso de guantes no es sustitutivo de esta rutina, ya que los guantes pueden perforarse durante el tratamiento y se quedan sobre la piel las bacterias, aún después de lavadas las manos o al entrar a través del guante perforado, pudiendo multiplicarse rápidamente bajo el mismo. (65)

Las preparaciones de fenol tales como clorhexidine, -- Gluconate(Bisfenol) y Parachlorometaxylenol (PCMX) son los mejores agentes disponibles para el lavado de manos. El uso primario de Chlorhexidine gluconate al 4% es similar en efi

(65) Paul E. Robertson; Cb. Cit.; Pag.178.

cacia a los productos que contienen el 3% de Parachlorometaxileno (PCMX) como ingrediente activo. Ambos agentes requieren repetidos lavados de manos, durante el día para una mayor efectividad. Estas preparaciones se acumulan y retienen en el tejido epitelial, en forma activa por periodos prolongados, por lo que se tiene un residuo efectivo después de cada lavada. (66)

1.4 USO Y CUIDADO DE INSTRUMENTOS AFILADOS Y AGUJAS

Los instrumentos punzocortantes como son: agujas, hojas de bisturí, pueden considerarse como potencialmente infectantes, por lo que deben ser manejados con gran cuidado para reducir al mínimo la posibilidad de punciones accidentales. Hay que utilizar jeringas estériles y agujas desechables nuevas para cada paciente. Las agujas no deben ser dobladas rotas o colocadas nuevamente en su protector. Cuando sea necesario inyectar varias veces a un mismo paciente, dejar la jeringa y aguja sin su protector en un campo estéril cubriendo la aguja con una gasa y cuidando que no queden en el campo de trabajo para evitar alguna punción accidental. El material punzocortante debe guardarse en recipientes rígidos como: cristal, metal o cartón grueso.

(66) Paul B. Robertson; Ob. Cit.; Pag. 178.

1.5 MANEJO DE ESPECIMEN BIOPSIA

Los especímenes de biopsias y citológicos, así como las muestras de sangre y secreciones, deberán colocarse en un recipiente hermético, debidamente etiquetado, el cual a su vez deberá ser transportado al laboratorio que contenga un aviso indicando su contenido.

En el caso de pacientes infectados o con alguna actividad de riesgo, los muestras de laboratorio, deberán indicar en la etiqueta "potencialmente contaminante).

1.6 METODO PARA LA ESTERILIZACION Y DESINFECCION DE ALTO NIVEL.

El procedimiento de utilización de instrumental reutilizable incluye: 1) Limpieza; 2) Esterilizado; 3) Control y almacenamiento de instrumentos.

La acumulación de residuos tales como sangre y saliva pueden alargar el tiempo requerido para la esterilización o hasta impedirlo. El requerimiento inicial para el instrumental reutilizable, es remover la materia orgánica acumulada; el cepillado a mano puede ayudar a esta remoción, se debe de tomar todas las precauciones (guantes resistentes a las perforaciones) y también para evitar el contacto con preparados químicos usados para desinfectar, esterilizar. Una alternativa para limpiar el instrumental puede ser un baño ultrasónico, éste aparato debe ser operado con una cubierta para prevenir la expulsión de contaminación en aerosol, el

contenedor metálico dentro de la unidad ultrasónica debe - también ser limpiado con solución de hipoclorito después - de cada uso.

El instrumental limpio debe ser colocado en envoltu-- ras resistentes al calor, sellada y fechada, éste debe per-- manecer envuelto hasta su uso. La mayoría de las envoltu-- ras de plástico selladas, pueden mantener la esterilidad - por meses sin ser abiertas; sacar los instrumentos fuera - de la envoltura y colocarlos en cajones del gabinete para - su uso posterior, no es recomendable.(67).

Control y almacenamiento; el odontólogo debe contro-- llar la eficacia de los procedimientos de esterilizado. Al-- gunos factores pueden disminuir la efectividad de un auto-- clave, calor seco, insaturización de los vapores químicos; los problemas más frecuentes son, operar con error, envoltu-- ra impropia del instrumental permitiendo la entrada a la superficie de los instrumentos y defecto del control de me-- didores que no reflejan las condiciones reales del esterilizador.

Se puede emplear cinta tratada químicamente que cambia de color (control biológico) para checar el buen funciona-- miento del esterilizador.

Existen ampollas o tiras de papel preparadas que con-- tienen esporas bacterianas, que son más resistentes al ca-- lor, que los virus y bacterias vegetativas, que son utiliza-- das como prueba de su destrucción después de su exposición

(67) Paul B. Robertson; *Cb.Cit.* ; Pag 173.

al ciclo de esterilización.

Para verificar el nivel de concentración del dialdehidro en la solución de glutaraldehído se encuentran disponibles estos indicadores químicos.

1.7 DESCONTAMINACION DE SUPERFICIES DE TRABAJO

Al finalizar las actividades diarias, se deberán descontaminar las áreas de trabajo; se removerán restos de saliva y sangre, posteriormente se limpiarán con un germicida químico, como por ejemplo yodóforos, los fenoles sintéticos y los compuestos clorados que limpian y desinfectan. Estos agentes químicos con excepción del hipoclorito de sodio, se deben aplicar con una botella de aerosol. Una vez que se aplica desinfectante para limpiar, secar el exceso y nuevamente se aplica, dejando actuar por diez minutos.

Un método efectivo consiste en aplicar, con una toalla de papel una solución de hipoclorito de sodio preparado diariamente. Las concentraciones recomendadas van desde las 500ppm (dilución de hipoclorito de sodio 1:100, o sea 10 ml. de blanqueador en un litro de agua dependiendo de la cantidad de material orgánico a desinfectar, sangre, moco y saliva. Las superficies aparentemente no contaminadas deben ser igualmente descontaminadas y desinfectadas, usando solución de hipoclorito de sodio (1:100). (68).

(68) Vela A. Ramirez; Ob. Cit.; pags. 32y33.

1.8 DESCONTAMINACION DE SUMINISTROS
Y MATERIALES DE LABORATORIO

Exite la transferencia de microorganismos de la impresión al modelo de trabajo y de la prótesis a la piedra pónex, en donde los gérmenes continúan vivos, lo que significa que estos materiales deben ser considerados como fuentes potenciales de contaminación cruzada. Por esto los centros de control de enfermedades de Estados Unidos en sus recomendaciones para el control de la infección en odontología, la desinfección de los materiales de impresión y aparatos de prótesis.

Las impresiones y prótesis deben ser enjuagadas en agua corriente y después desinfectadas. Los desinfectantes de elección para material de impresión y prótesis son; --

a) Glutaraldehído.- Para las impresiones de silicón, polisulfato y pasta xoe; y para las prótesis de porcelana y metal.

b) Hipoclorito de Sodio .-

Para las impresiones de alginato, polisulfato, silicón y poliéster; y para las prótesis de porcelana y acrílico.

c) Yodoform .-

Para las impresiones de polisulfato, silicón; y para las prótesis de metal/porcelana, acrílico/porcelana y metal/acrílico.

1.9 USO Y CUIDADO DE PROFILACTICOS ULTRASCNICOS PIEZAS DE MANO Y UNIDADES DENTALES

Las piezas de mano deben ser esterilizadas después de cada paciente, se recomienda esterilización en un autoclave o químicamente, Para las piezas de mano que no puedan ser esterilizadas se recomienda lo siguiente; Primero, cepillar la pieza de mano con jabón y agua o cualquier otro detergente para remover los desechos; Segundo, sopletado de las piezas de mano tratadas con un EPA aprobado; Tercero, envolver las piezas de mano, con un material que ha sido saturado con el desinfectante; Cuarto, esperar un nivel intermedio de acción del desinfectante por lo menos diez minutos; ---- Quinto, remover la envoltura y enjuagar el exceso de desinfectante antes de secarla.

Las piezas de mano nunca deben ser sumergidas en una solución desinfectante a menos que así lo especifique el fabricante ya que este procedimiento acorta la vida sustancialmente de la pieza de mano. La pieza de mano debe ser lubricada después de cada esterilización

En segunda instancia la acepcia de la pieza de mano incluye también la parte de las valvulas antiretractoras; ---- cuando la pieza de mano es apagada la expansión del tubo de union, de baja presión, puede causar retracción del agua Existe la posibilidad de que el agua manejada o saliva que de dentro de la linea de fluido del instrumento, los micro organismos presentes en la linea de agua puede pasarse a

a la boca del próximo paciente cuando la pieza de mano es activada nuevamente.

La instalación de válvulas de antiretracción, puede -- prevenir la retracción del flujo del líquido, la mayoría de las piezas de mano nuevas ya las incluyen; de lo contrario se debe dejar correr el agua por 20 o 30 segundos después del tratamiento de cada paciente, con la finalidad de eliminar cualquier material contaminante que haya quedado atrapada en estos conductos. Esto se debe hacer al inicio de las actividades diarias durante 20 segundos.

1.10 MATERIAL DE DESECHO

Todos los instrumentos punzo-cortantes usados deberán depositarse en contenedores rígidos. Se recomienda esterilizar o desinfectar este instrumental en dichos contenedores antes de ser desechado.

La sangre y líquidos corporales deberán ser vertidos en el drenaje. Otros desperdicios sólidos tales como gasa, algodón, hilo, y otros, contaminados con sangre, saliva o líquidos corporales deberán depositarse en bolsas impermeables perfectamente cerradas, con una etiqueta que señale "potencialmente contaminante"; en especial con pacientes infectados o con actividades de alto riesgo. El material de desecho deberá ser esterilizado o desinfectado antes de ser desechado o incinerado .(69)

(69) Consejo Nacional de Prevención y Control de SIDA -- (CONASIDA); Ob. Cit.; Pag. 133.

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL CONTROL DE LA INFECCION POR VIH

Desde los años ochentas se han creado numerosas necesidades educacionales para los odontólogos, debido a la epidemia del SIDA. De ahí la necesidad de mejorar tres áreas principalmente:

- 1) Guías Universales para el control de infecciones.
- 2) Mejorar la capacidad del odontólogo para identificar patologías en la exploración oral de sus pacientes.
- 3) Aceptación de todos los pacientes dentro de la práctica dental.

Todos los trabajadores dentales deben asumir que los pacientes porten una enfermedad contagiosa, por lo que es de suma importancia el uso de controles de infección adecuados a nuestras necesidades actuales.

Las medidas de seguridad para el control de infección por VIH, en el tratamiento odontológico de pacientes seropositivos, además de las descritas en el capítulo anterior anexaremos las siguientes; Protección extra en dedos con tela adhesiva doble para prevenir posibles lesiones; doble guante y que sean de latex; gorro y/o escafandra quirúrgica; para la protección facial se deben usar mascararas, cu-

bre bocas, pantallas de acrílico y lentes, para proteger cara, ojos evitando salpicaduras de sangre y secreciones orales y para evitar la infiltración de aerosol contaminado; - uniformes y campos quirúrgicos esterilizables o desechables; esterilización o desinfección de alto nivel para el instrumental, piezas de mano y unidad dental, descontaminación de las superficies del medio ambiente.

En caso de inoculación accidental o contaminación de mucosas y piel lacerada con materialmente contaminante, se deberá llevar a cabo las siguientes emergencias:

1) En caso de contaminación de mucosa (por ejemplo salpicadura de ojos o boca deberá lavarse el área con abundante agua; en caso de inoculación accidental o contaminación de piel lacerada, deberá lavarse el área con abundante agua y jabón o, en caso de disponer se utilizara un antiséptico para la piel y se promovera el sangrado venoso por oclusión venosa local.

2) Deberá valorarse clínica y epidemiológicamente al paciente. En caso de que la valoración sugiera posible infección por VIH, se deberá practicar prueba de laboratorio que permita establecer si está o no infectado.

3) En caso de estar infectado el paciente o si éste rehusara ser estudiado deberá tomarse una muestra de sangre del personal odontológico que sufrió el accidente de trabajo con el objeto de valorar si en ese momento se encuentra o no

infectado por el virus.

4) Deberá repetirse el estudio de laboratorio a los 3, 6 y 12 meses después del accidente, en caso de que el estudio inicial hubiese sido negativo. Si alguno de los estudios subsecuentes resultara positivo, se considerará entonces que ha ocurrido transmisión después del accidente.

5) Durante el tiempo que se encuentre en observación, la persona que sufrió el accidente deberá tomar medidas preventivas para evitar contaminar a otros y reforzar las medidas de seguridad en su trabajo con el objeto de evitar nuevos accidentes.

Los riesgos de adquirir el virus VIH durante el trabajo es de 0% al 0.011%, porcentaje extraordinariamente bajo en comparación con la patogenicidad del virus y comparándolo con el riesgo de adquirir el virus de la hepatitis B -- después de haberse picado con una aguja contaminada es de 6% al 30%.

C O N C L U S I O N E S

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) - es una enfermedad infecto-contagiosa. El agente causal del SIDA es un retrovirus, conocido como virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), el cual se transmite por vía sexual, sanguínea o derivados sanguíneos y de madres a hijos, este virus infecta a células del Sistema Inmunológico en especial a los linfocitos colaboradores identificados por CD4 (T4), destruyendolos gradualmente, en la mayoría de los casos, favoreciendo el desarrollo de defectos inmunológicos. El virus VIH produce una gran variedad de enfermedades que van desde una infección aguda a un estado asintomático y a una inmunodeficiencia con infecciones oportunistas y neoplasias malignas que desencadenan en cuadro clínico del SIDA.

Considerando que los individuos infectados con el virus VIH, frecuentemente presentan alteraciones orales y extraorales asociadas a ésta infección; el odontólogo debe ser capaz de reconocer, diagnosticar convenientemente estas manifestaciones y evitar complicaciones que pueden repercutir en el mayor deterioro físico de estos pacientes y mejorar así su calidad de vida. Algunos síntomas tempranos de la infección VIH se manifiestan oral y extraoralmente, de ahí que el odontólogo pueda detectarlos tempranamente.

Los profesionistas dedicados a la salud dental de be mos considerar a todo paciente, como potencialmente por tador de virus VIH u otros, por lo que debemos implemen tar programas de control de infección, en forma rutina ria; en donde se establesca métodos y procedimientos para la protección del personal de salud dental, así co mo de los pacientes.

Debido al crecimiento acelerado de personas infecta das por VIH es necesario incrementar las medidas de sa lud pública, para prevenir y detener la propagación del virus, y favorecer la investigación científica con el ob jeto de lograr mejores resultados para combatir éste vi rus.

B I B L I O G R A F I A

1. A. REICHART, Peter.
Oral Ulceration and Iatrogenic Disease
in HIV Infection.
U.S.A., Oral Surgery, Oral Medicine and
Pathology, Vol. 73, Nos. 1-3, 1992.
2. A. SANDE, Merle., P.A., Paul.
Manejo Médico Del SIDA.
México, Ed. Interamericana Mc.Graw-Hill, 1992.
3. CASSUTO Jill Patrice., Alain P.
Manual de SIDA e Infección por VIH
España., Ed. Doyma S.A. 1a. Ed., 1991
4. CORDERO D. del Ojo., J. Calap.
SIDA y Piel.
España., Ed. Doyma S.A., 1989 .,
5. CONASIDA.
El Odontólogo Frente al SIDA.
México., Ed. Pangea., 1a. Ed., 1989.
6. DEVITA T. Vincent., Hellman.
SIDA.
España., Ed. Salvat S.A., 2a. Ed., 1990
7. DANIELS G., Victor.
SIDA
México., Ed. Manual Moderno S.A., 1991

8. GREENSPAN, Deborah., Pindborg.
El SIDA En La Cavidad Bucal.
Venezuela., Ed. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana., 1990
9. INSTITUTO Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos.,
SIDA/ETS.
México., Vol.7., Num.3., 1993
10. SILVERMAN Jr. Sol.
Las Manifestaciones Orales del SIDA.
España., Ed. Salvat S.A.
11. N. HAMILTON James.
Oral Surgery, Oral Medicine
And Pathology.
U. S. A., Vol.73., Num. 3., 1992.
12. ROBERTSON R. Paul., Greenspan John.
Oral Manifestations Of AIDS
Hong Kong., Ed. The Procter & Gangle Company., 1988.
13. RAMIREZ A. Velia., Gonzalez G.
Prevención y Control De Infección en Estomatología
México., U.A.N., 1991.
14. SEPULVEDA Amor Jaime
SIDA, Ciencia y Sociedad
México., Ed. F.C.E., 1a. Ed., 1992.

15. SCULLY C.

Oral Bacterial Infections in The Immunocompromised Person.

U.S.A. Oral Surgery, Oral Medicine and Pathology
Vol. 73 Num. 1-3., 1992.

16. SCULLY Crispian., Mc.Carthy.

Management Of Oral Health In Person With HIV Infection.

U.S.A. Oral Surgery, Oral Medicine and Pathology
Vol. 73., 1992.

17. W. WARD John., Drotman D. Peter

AIDS and Other Manifestations Of HIV Infection

New York., Ed. Gary P. Formser.,

Published by Raven Press, L.T.D., 1992