



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**  
**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES VIH  
REACTIVOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA EN EL  
PERIODO DE AGOSTO A DICIEMBRE DE 2015.**

**TESIS**

Que para obtener el título de Cirujano Dentista

Presenta:

Valdivia Toral César David

Directora: Mtra. Josefina Morales Vázquez.

Asesor: C.D. José Luis González Cruz.

Ciudad de México 2016.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

SEMINARIO DE TESIS EN LÍNEA



*TESIS ELABORADA EN EL MARCO DE LAS  
ACTIVIDADES DEL:  
SEMINARIO DE TESIS EN LÍNEA*



**COORDINADORES:**

**JOSEFINA MORALES VÁZQUEZ**

**J. JESÚS REGALADO AYALA**

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México que desde el momento que me abrió sus puertas me cobijo con su gran manto de sabiduría y más que llevarme momentos agradables, me ha llenado de experiencias que marcaran para siempre mi ser, y que además me ayudo a aceptar cada una de las dificultades con sabiduría y llenaron mi vida de felicidad

El conjunto de aprendizajes y satisfacciones generados en este proceso de elaboración de tesis guardan una deuda con numerosas personas que contribuyeron a que el rumbo de este trabajo llegara a buen término. Su apoyo, de manera institucional, académica, material, emocional y espiritual, constituye una parte fundamental en este recorrido que no se agota en esta experiencia de Licenciatura, sino que lo guardo como un badaje invaluable que, sin duda alguna, me alentará en futuros proyectos.

Primeramente doy gracias a mi directora de tesis, la Maestra Josefina Morales Vázquez. Soy afortunado por haber compartido con usted esta experiencia académica desde haber cursado con usted Metodología de la Investigación, su actitud, disposición, confianza, profesionalismo, su constante cuestionamiento ante cualquier estructura, su espíritu siempre jovial y su empatía lograron sembrar en mí una sólida seguridad y confort a lo largo de este tiempo, sobre todo sembrar la semilla sobre la investigación.

Gracias por apartarme de la autocomplacencia y fijar mis pies siempre en la tierra, por compartirme su sensibilidad ante la investigación, su actitud crítica y el cúmulo de consejos cotidianos y fugaces, aunque no por ello menos importantes, para ir construyendo una actitud científica y abierta, de la misma manera le agradezco al Cirujano Dentista J. Jesús Regalado Ayala que en conjunto con la Maestra Josefina han creado y extendido de manera exponencial el seminario de tesis en línea, gracias Dr. Regalado.

De la misma manera agradezco infinitamente a mi asesor de tesis el Cirujano Dentista José Luis González Cruz por haber dicho sí a formar parte de esta investigación, y su disposición ante este proceso de investigación dentro de la Clínica Especializada Condesa, agradezco el haberme brindado su tiempo, agudeza, pericia en la investigación, por coadyuvar a mi inserción en un equipo multidisciplinario dentro de la Clínica y rendir un trabajo fructífero y contribuir a hacerme más disciplinado, por compartir su experiencia con pacientes que asisten a la clínica y brindarme el apoyo necesario.

Al Dr. José Antonio Jerónimo Montes por mostrar interés en este trabajo y enriquecerlo con la experiencia en infinitos conocimientos que ha acumulado en y

sobre la U.N.A.M., y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, mi alma mater, le agradezco su profesionalismo y sabiduría no solo en esta tesis sino para todos los alumnos que asisten a tomar clases en sus aulas, gracias por fijar bien los objetivos de esta investigación, sin duda es usted uno de los mejores académicos de FES Zaragoza, millones de gracias.

Un infinito agradecimiento a la Dra. María de Teresa de Jesús Zaragoza Meneses, gracias por enriquecer este trabajo de tesis y su profundo interés en dicha investigación, por revisar este trabajo a fondo y hacerme ver hasta el más mínimo detalle, y brindarme su magnífico conocimiento, por compartirme sus vivencias y su enorme conocimiento que día a día engrandece la sabiduría de todos los alumnos y sobre todo ser parte esencial de la FES Zaragoza.

Al maestro Jorge Balduino Aguirre González, por su amistad su enorme fuente de sabiduría por hacerme una persona disciplinada desde que curse clínica integral II, por compartirme sus vivencias, logros, su ánimo su excelente sentido del humor, por mostrar un enorme interés en este tema de investigación, fue un honor tenerlo como parte del jurado de este trabajo de tesis pero sobre todo gracias por ser como es.

Al conjunto de profesores de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza que engrandecen día con día este magnífico campus de la Universidad que, desde sus distintas trincheras y personalidades contribuyen a ampliar los conocimientos de todos y cada uno de los alumnos sobre el campo educativo.

Un enorme agradecimiento a todo el personal de la Clínica Especializada Condesa por abrirme las puertas de tan grandiosa clínica y su importante misión y visión que la coloca como una de las mejores clínicas de atención pública a pacientes con este padecimiento, especialmente al personal del área Odontológica Dr. Cornejo, Dr. Víctor Estrada, Mtra. Rosy, Dr. Morales; del área médica y directiva al Dr. Dionisio de Jesús Casillas Rodríguez director médico de la Clínica Condesa al inicio de esta investigación por las oportunidades brindadas, Dra. Andrea González Rodríguez directora ejecutiva, Lic. Steven Díaz Subdirector de prevención e información, Licenciado Manuel, y a toda el área de archivo clínico, medico, consejería, y laboratorio.

Un gran agradecimiento desde lo más profundo de mi corazón a toda mi familia en especial a mi madre María Victoria Toral por tu gran entrega hacia tu familia, a tus hijos, tu fortaleza ante cualquier situación por tu gran apoyo y perseverancia desde el inicio de mi vida y estar al inicio y termino de este proyecto te lo dedico con todo mi amor, a mi hermano Miguel Ángel Valdivia Toral no solo eres mi hermano eres

uno de mis mejores amigos y un gran ejemplo a seguir sin tu apoyo y el de mi madre esto no se hubiera concretado, los amo familia...

Un merecido agradecimiento por tu gran apoyo, ejemplo y estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, a ti mi gran amigo del alma Jorge Raúl Maya Luna (Pachón) porque sin ti las cosas no hubieran sido de esta manera, por siempre y para siempre mi buen Raulito.

A todos mis compañeros de Licenciatura, viajeros de un mismo proyecto institucional pero con distintos recorridos, un gran gusto hoy saberlos a todos unos Cirujanos Dentistas por comprender que el apoyo mutuo es clave de mantenerse fuerte.

Rindo homenaje a su memoria con este esfuerzo QEPD.

Abuela Agustina Toral Cruz

Abuela Esther Toral cruz

Abuela María de Jesús Toral Cruz

Tío Francisco González Toral

A mi gran colega que te nos adelantaste a todos los del grupo 55 C.D. Arturo Hernández Ávila, siempre me harás falta mi querido (Roshi)

A todas las personas que perdieron la batalla ante el VIH/SIDA

*QUERIDO VIH...POR LOS QUE ESTUVIERON, LOS QUE ESTÁN Y  
POR LAS GENERACIONES LIBRES DE TÍ*

## ÍNDICE

Introducción.	5
Fundamentación.	6
Marco teórico.	7
1. El VIH- SIDA.	
1.1 VIH.	
1.2 Estructura del VIH.	
1.3 Ciclo vital de VIH (Fisiopatología).	
2. Historia natural de la infección.	
2.1 Estadios de la infección.	
3. Vías de transmisión.	
4. Manifestaciones generales debidas al VIH.	
4.1 Oftalmológicas.	
4.2 Pulmonares.	
4.3 Cardiovasculares.	
4.4 Gastrointestinales.	
4.5 Hematológicas.	
4.6 Dermatológicas.	
4.7 Neurológicas.	
4.8 Psiquiátricas.	
4.9 Renales.	
5. Diagnóstico.	
5.1 Pruebas rápidas	
5.3 Pruebas de tamizaje.	
5.4 Pruebas confirmatorias.	
5.5 Carga viral.	
5.6 Conteo de Linfocitos TCD4.	
5.7 Exámenes complementarios de laboratorio.	
6. Tratamiento médico.	
6.1 Terapéutica farmacológica.	
6.2 Medicamentos antirretrovirales.	
6.3 Efectos secundarios de los medicamentos antirretrovirales.	

- 6.4 Tratamiento profiláctico post exposición accidental.
  
- 7. Prevención.
  
- 8. Infecciones de transmisión sexual (ITS) y VIH.
  
- 9. Manifestaciones bucales del VIH en cavidad bucal.
  - 9.1 Caries.
  
  - 9.2 Micosis bucales asociadas.
    - 9.2.1 Candidiasis pseudomembranosa.
    - 9.2.2 Candidiasis eritematosa.
    - 9.2.3 Queilitis angular
    - 9.2.4 Eritema lineal gingival.
  
  - 9.3 Infecciones bacterianas asociadas.
    - 9.3.1 Enfermedad periodontal.
    - 9.3.2 Gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN).
    - 9.3.3 Periodontitis ulcerativa necrotizante (PUN).
  
  - 9.4 Infecciones víricas asociadas.
    - 9.4.1 Virus del herpes simple.
    - 9.4.2 Leucoplasia vellosa.
    - 9.4.3 Lesiones ocasionadas por virus del papiloma humano (VPH).
    - 9.4.4 Molusco contagioso.
  
  - 9.5 Neoplasias bucales.
    - 9.5.1 Sarcoma de Kaposi.
    - 9.5.2 Linfoma no Hogdkin.
  
  - 9.6 Otras manifestaciones bucales asociadas.
    - 9.6.1 Lengua saburral
    - 9.6.2 Manifestaciones bucales poco frecuentes
  
- 10. Manejo estomatológico del paciente con VIH y Bioseguridad.



11. Epidemiología del VIH.	
11.1 Nivel Mundial	
11.2 México	
12. Epidemiología de las manifestaciones bucales.	
13. Marco Contextual.	
13.1 Clínica Especializada Condesa.	
13.2 Misión	
13.3 Visión	
13.4 Ubicación	
13.5 Servicios	
13.6 Estadística	
Planteamiento del problema	103
Objetivo general y específico	104
Material y método	105
➤ Tipo de estudio	
➤ Universo	
➤ Muestra	
➤ Criterios de inclusión	
➤ Criterios de exclusión	
➤ Variables	
➤ Instrumento de recolección de datos	
➤ Técnica	
Recursos	108
Diseño estadístico	109
Aspectos éticos y legales	110
Análisis de resultados	111
Discusión	148

Conclusión	152
Propuestas	154
Referencias Bibliográficas	155
Anexos	168

## **INTRODUCCIÓN.**

En la actualidad, el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública, tanto en los países industrializados, como en países en vías de desarrollo, es devastador el impacto que la infección por VIH está teniendo sobre la salud de nuestras comunidades, así como sus repercusiones culturales, sanitarias, económicas y políticas justifican sin lugar a dudas la movilización social para hacer frente a la pandemia. Se estima que en México existen más de 225,000 personas de todas las edades que viven con VIH 77% hombres y 23% mujeres, México ocupa el segundo lugar en América Latina en cuanto a número de defunciones después de Brasil.

El VIH es un virus del género lentivirus de la familia Retroviridae, sin embargo, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es el conjunto de enfermedades de diversos tipos resultantes de la infección por el VIH, en un sentido estricto, el SIDA no es una enfermedad causada por el virus de inmunodeficiencia humana. De hecho, solo es la expresión de una inmunosupresión que aumenta las probabilidades de desarrollar enfermedades causadas por infecciones oportunistas. Las vías más comunes por las cuales se transmite el VIH son: Coito anal o vaginal, uso compartido de agujas contaminadas, transfusiones de sangre o de factores de la coagulación, SIDA congénito (antes o durante el nacimiento o a través de la lactancia) y las lesiones accidentales por punciones considerado un accidente de riesgo biológico al cual están expuestos los trabajadores del área de la salud. Por lo cual se debe enfatizar en la prevención y promoción de la salud.

Dentro del área de la Odontología se observan patologías clínicamente detectables, algunas incluso que dan indicios que se pueden ocupar para diagnósticos tempranos. Por tal motivo en esta tesis se describe una investigación observacional descriptiva, en pacientes VIH reactivos mayores de edad que acuden a atención Odontológica en la Clínica Especializada Condesa durante el periodo de Agosto a Diciembre de 2015.

## **FUNDAMENTACIÓN.**

El SIDA es el resultado de una infección por VIH, que ocasiona la supresión del sistema inmunológico, dejando a los individuos más susceptibles a infecciones que abarcan todos los sistemas del cuerpo.

Dentro de las manifestaciones generales podemos encontrar patologías oftálmicas, pulmonares, cardiovasculares, gastrointestinales, hematológicas, dermatológicas, neurológicas y renales, entre otras, de las cuales en esta tesis destacaremos las manifestaciones bucales.

Diferentes enfermedades de la cavidad bucal se relaciona con el VIH, su frecuencia varia, siendo en ocasiones las primeras manifestaciones clínicamente detectables, considerándose indicios para un diagnóstico temprano de la infección por VIH, además de presentarse durante los periodos de inmunosupresión. Dentro de las principales enfermedades encontramos: caries, micosis, enfermedades gingivales y periodontales, infecciones víricas, bacterianas y neoplasias bucales.

En el presente trabajo se realizó un estudio para Identificar la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes VIH reactivos que acuden a la Clínica Especializada Condesa en el periodo de Agosto a Diciembre de 2015, la frecuencia de manifestaciones bucales por sexo, edad, tiempo de evolución del diagnóstico del VIH. Al igual que las manifestaciones bucales dependiendo de la carga viral, el conteo de linfocitos CD4 y las manifestaciones bucales dependiendo si el paciente se encuentran bajo tratamiento con antirretrovirales o no.

Demostrando así la importancia del conocimiento sobre este tipo de patologías, la frecuencia de aparición dependiendo la edad y género así como su diagnóstico y tratamiento.

A su vez intento eliminar los prejuicios que han encerrado desde su inicio el VIH provocando actitudes que comprometen el quehacer del odontólogo, tanto en el diagnóstico como en el establecimiento del tratamiento, en especial para las infecciones oportunistas del sistema estomatognático.

## MARCO TEÓRICO

### 1. VIH/SIDA

La pandemia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) comenzó oficialmente en 1981, cuando se publicó en el boletín de los *Centers for Diseases control* (CDC) y en los meses y años siguientes fueron diagnosticados centenares de casos. Más tarde se observó que esos casos se presentaban en pacientes con algún tipo de inmunosupresión que llevaba a la inversión en la relación de linfocitos, hoy conocida como CD4 y CD8. La identificación del agente causal ocurrió en 1983 con el descubrimiento de un retrovirus citopático denominado virus de la inmunodeficiencia humana VIH-1 (Human Immunodeficiency Virus Type 1).

Los pacientes infectados por VIH pueden ser clasificados por el nivel de CD4 y por las enfermedades definitorias de SIDA, son considerados portadores de SIDA los pacientes que presentan enfermedades definitorias con cualquier nivel de CD4 o los que tiene 200 o menos linfocitos CD4/mm<sup>3</sup>, incluso sin infecciones oportunistas. <sup>(1)</sup>

En la actualidad, el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) son de los principales problemas de salud pública, tanto en los países industrializados, como en países en vías de desarrollo, el devastador impacto que el SIDA y la infección por VIH están teniendo sobre la salud de nuestras comunidades, así como sus repercusiones culturales, sanitarias, económicas y políticas justifican sin lugar a dudas la movilización social para hacer frente a la pandemia. <sup>(2)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU-SIDA) estimaron que para el 2010 más de 4.4 millones de personas en el mundo viven con VIH o con SIDA. De manera progresiva y continua este virus infecta el sistema inmune llegando a destruirlo por completo. <sup>(3)</sup>

Se calcula que en 2010 hubo en todo el mundo 2.7 millones de nuevos casos de infección por el VIH.

El número mundial de muertes relacionadas con el sida está disminuyendo lentamente desde el máximo de 2.2 millones en 2005 a una cifra estimada de 1,8 millones en 2010. <sup>(4)</sup>

Poco más de 6,300 nuevas infecciones por VIH al día en 2012, cerca de 97% se dan países de ingresos bajos y medios, alrededor de 700 nuevas infecciones se

dan en niños menores de 15 años. La epidemia ha tendido a estabilizarse en los últimos 10 años con una prevalencia del 0.8% y debido al creciente acceso a medicamentos antirretrovirales, el número de defunciones a causa del SIDA ha marcado una disminución.

Se estima que en México existen más de 225,000 personas de todas las edades que viven con VIH 77% hombres y 23% mujeres, México ocupa el segundo lugar en América Latina en cuanto a número de defunciones (después de Brasil), sin embargo, en prevalencia de VIH ocupa el lugar 17 a nivel mundial.<sup>(5)</sup>

## 1.1 VIH

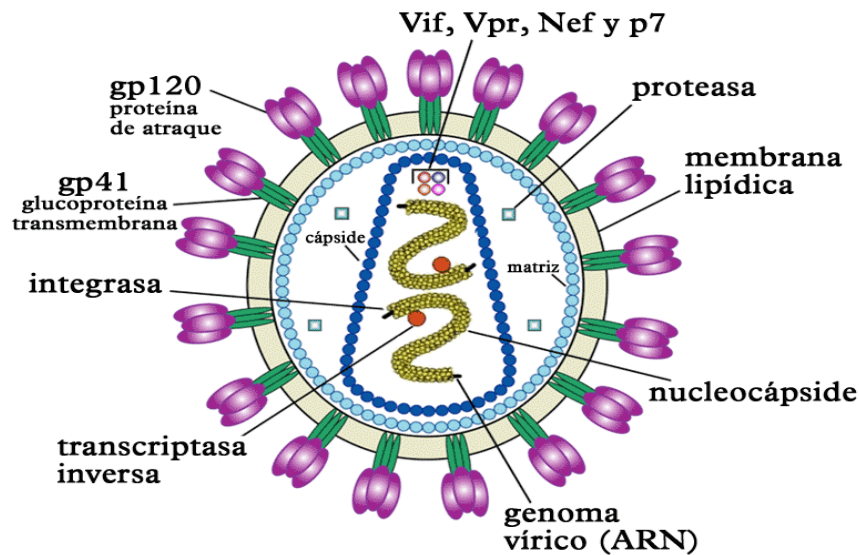
El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un miembro del género *lentivirus* de la familia *Retroviridae*. También se llama *Retrovirus* debido a que su genoma se transcribe de ácido ribonucleico (ARN) a ácido Desoxirribonucleico (ADN) dentro de la célula a través de la enzima viral transcriptasa reversa (RT). Este ADN penetra posteriormente al núcleo, integrándose al cromosoma celular. Inicialmente, se reconoció a los retrovirus como causa de leucemia y linfomas en aves y roedores; sin embargo estos tipos de virus pertenecen a un género diferente (*Oncovirinae*) dentro de una misma familia.<sup>(6)</sup>

El VIH se clasifica en dos tipos: VIH-1 y VIH-2 que tienen un 40-50% de homología genética y una organización genómica similar. El VIH-1 es el causante de la pandemia mundial de SIDA mientras que el VIH-2, aunque también puede producir SIDA, se considera menos patogénico y menos transmisible.<sup>(7)</sup>

## 1.2 Estructura del VIH

El VIH-1 tiene forma de esfera con un diámetro de 100 a 120 nm. Al igual que en todos los virus envueltos, la envoltura consiste en una bicapa lipídica tomada de la membrana de la célula humana durante el proceso de replicación de nuevas partículas. En esta envoltura se encuentran presentes algunas proteínas de la célula del huésped y muy significativamente Env, la glicoproteína de envoltura del VIH. Env se encuentra anclada en la membrana y consiste en un hetero- trímero formado por tres moléculas llamadas glicoproteína 120 (gp120), en la zona más externa, y un tronco de una estructura transmembrana que consta a su vez de tres moléculas llamadas glucoproteína 41 (gp41)<sup>(7)</sup> (Ver figura No. 1)

**Figura No. 1 Estructura del VIH**



Fuente: <https://es.wikipedia.org...> <sup>(1)</sup>

### 1.3 Ciclo vital del VIH (Fisiología)

Durante el curso inicial de la infección, el VIH tiene tropismo por los macrófagos y más adelante tiene tropismo por los linfocitos, el VIH entra en las células mediante receptores y correceptores celulares. El receptor celular más importante es el CD4 que está presente en abundancia en los linfocitos T. El correceptor en los linfocitos T es el CXCR4 (también llamado fusina). El correceptor en los macrófagos (presentes a menudo en la piel y en las mucosas) es el CCR5. El CD4 se haya en bajas concentraciones en los macrófagos.

Cuando el VIH se adhiere a una célula, la gp120 del virus interactúa con el CD4. La exposición de nuevas regiones de unión en estas proteínas que causa una reacción del correceptor. Seguidamente, el virus se ancla o se inserta en la membrana de los linfocitos CD4. La gp41 del VIH cambia una configuración enrollada o en forma de horquilla que hace que las membranas del virus y la célula se acerquen, lo cual permite la fusión de ambas membranas y lleva a la entrada y el desnudamiento.

En el citoplasma, el ácido ribonucleico (RNA) viral es convertido en ácido desoxirribonucleico (DNA) por la transcriptasa inversa (RT) que codifica el VIH.

El RNA debe de ser copiado a DNA antes de la integración en el cromosoma del

huésped. El gen *pol* de los retrovirus, que codifica la transcriptasa inversa ejecuta la conversión de ácido ribonucleico (RNA) a ácido desoxirribonucleico (DNA). Una vez que el ácido ribonucleico (RNA) de los retrovirus es copiado a ácido desoxirribonucleico (DNA), el desoxirribonucleico (DNA) retroviral se integra al cromosoma de la célula huésped. Las partículas de retrovirus contienen 2 copias del genoma RNA. El genoma de la mayoría de los retrovirus consta de 3 a 4 genes que se localizan entre las secuencias únicas y repetidas localizadas en su interior.

## 2. Historia natural de la infección.

### 2.1 Estadios de la infección

- Infección primaria por VIH (Aguda).

La infección primaria VIH es el periodo después de la infección pero antes del desarrollo de los anticuerpos detectables contra el VIH-1. El virus se replica rápidamente durante esta ventana, la cual dura unas pocas semanas o meses, está presente en gran número en la sangre, el sistema nervioso central y el sistema linfático, e invade otros tejidos. La gravedad de la infección primaria difiere de cada paciente. Cerca del 50% no experimenta ningún síntoma. La enfermedad se parece a una infección como la mononucleosis o gripe. A estos síntomas se los conoce por lo común como síndrome retroviral agudo. Es característico que aparezcan 2 a 6 semanas después de la infección y duren entre 2 y 3 semanas. (Ver cuadro No. 1)

**Cuadro No. 1 Signos y síntomas de la infección primaria por VIH**

SIGNOS Y SINTOMAS	FRECUENCIA
Fiebre Astenia Erupción cutánea Dolores musculares Dolor de garganta Inflamación de los ganglios linfáticos	Más del 50 % de los Infectados



Dolor de cabeza Diarrea Náuseas y vómitos Sudores nocturnos Pérdida de peso Aftas (candidiasis oral) Síntomas neurológicos (depresión, vértigo, fotofobia) Úlceras bucales y genitales Tos Agrandamiento del bazo y el hígado	Entre el 5 y 32 % de los infectados <sup>(8)</sup>
--	--

Fuente: Shors T.....Virus Estudio molecular con orientación clínica...<sup>(8)</sup>

- Fase de infección crónica asintomática.

Durante esta fase no están presentes ni los signos ni los síntomas de la enfermedad. Típicamente, dura 10 años en promedio. Se trata de pacientes con progresión típica. El virus continúa replicándose en el organismo. A medida que las concentraciones virales aumentan en el torrente sanguíneo, los recuentos de linfocitos TCD4 declinan. Cuando estos recuentos caen por debajo de 200 células/mL aparecen las infecciones oportunistas del SIDA.

Entre el 10 y el 20 % de los infectados por el VIH-1 desarrollan el SIDA en el curso de los 5 años de la infección. Estos pacientes se conocen como pacientes con progresión rápida. Del 5 al 15% de los infectados por el VIH permanece sin SIDA por más de 15 años y se los denomina pacientes con progresión lenta. Hay un subgrupo de infectados por VIH-1 que se llaman pacientes sin progresión a largo plazo éste subgrupo de 1% de pacientes no recibió anteriormente una terapia antirretroviral y no manifestó signos de enfermedad (p. ej., recuento normal de linfocitos T CD4 y bajos niveles de virus: 500- 1000 copias por RNA genómico/m L o <50 virus/mL de plasma).

- SIDA Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

El SIDA manifiesto es la última fase de la infección por VIH. Sin terapia antirretroviral, el paciente muere en 2 o 3 años. El VIH no mata directamente, sino que debilita la capacidad del organismo para combatir otras infecciones. A medida que los recuentos de linfocitos T CD4 caen por debajo de 50 células/m L, el número de infecciones oportunistas aumenta y hay un riesgo mayor de muerte. (Ver cuadro No.2, No. 3 y figura No.2)

Infecciones que rara vez afectan a personas con sistemas inmunitarios competentes son mortales en los pacientes con VIH, los pacientes con SIDA padecen a menudo neoplasias malignas como el linfoma no Hogdkin sistémico. El

síndrome conjuntivo, una pérdida del 10 % de peso corporal por fiebre y diarrea de más de 30 días de duración, es también un problema común en muchos de estos pacientes. <sup>(8)</sup>

**Cuadro No. 2. Clasificación de la infección por VIH y criterios de definición del SIDA para adultos y adolescentes mayores de 13 años (CDC 1993)**

<b>Categorías Clínicas</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Categorías según la cifra de linfocitos T CD4+			
>500/ul o >29%	A1	B1	C1
200/500/ul o 14-28%	A2	B2	C2
<200/ul o <14%	A3	B3	C3 <sup>(9)</sup>

Fuente: Solórzano SF..... Manual de Infectología....<sup>(9)</sup>

La categoría clínica A incluye a sujetos con primoinfección y asintomáticos.

La categoría clínica B engloba a pacientes que presentan o hayan presentado síntomas debido a enfermedades no pertenecientes a la categoría C, pero relacionadas con la infección por VIH o cuyo manejo y tratamiento suele verse complicados debido a la presencia de esta última.

La categoría clínica C se integran aquellos pacientes que presentan o han presentado alguna de las complicaciones ya incluidas en la definición de SIDA de 1987. Con fines de vigilancia epidemiológica, se consideran como casos de SIDA a los pacientes incluidos en las categorías C1, C2, C3, A3 y B3.

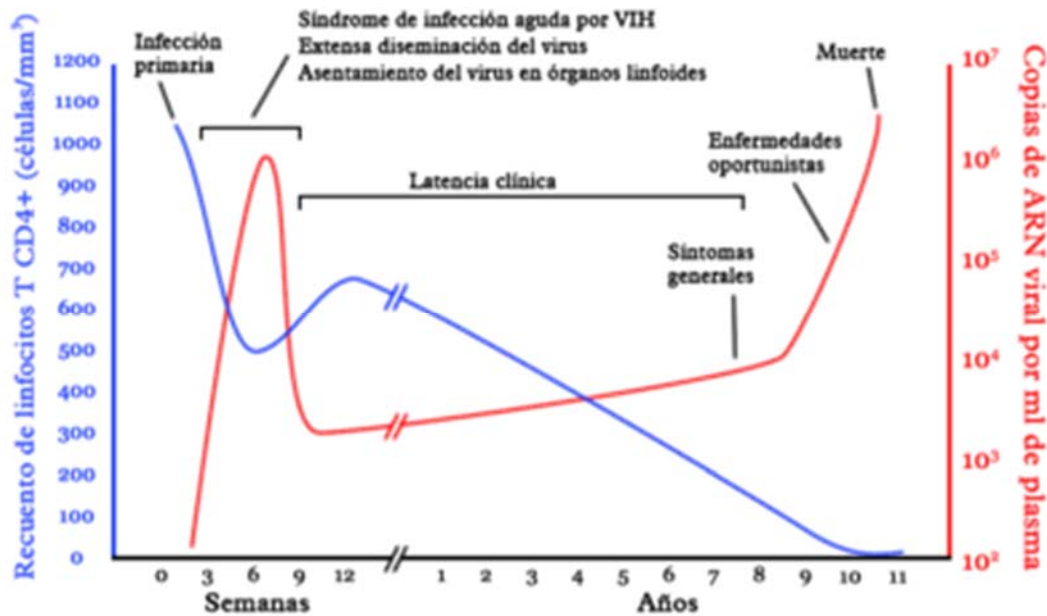
**Cuadro No.3 Definición de caso para infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en adultos y adolescentes >13 años.**

**Centro para la prevención y control de enfermedades (CDC 2008)**

Estadio	Evidencia por laboratorio	Evidencia Clínica
1	Confirmación de la infección por laboratorio y cuenta de linfocitos TCD4+ > 500cels/mL o porcentaje de linfocitos TCD4+ > 29%	Ninguna requerida (sin condición definitoria de SIDA)
2	Confirmación de la infección por laboratorio y cuenta de linfocitos TCD4+ 200-499 cels/mL o porcentaje de linfocitos T CD4+ 14-28%	Ninguna requerida (sin condición definitoria de SIDA)
3 (SIDA)	Confirmación de la infección por laboratorio y cuenta de linfocitos T CD4+ < 200 cels/mL o porcentaje de linfocitos TCD4+ < 14%	O documentación de una condición definitoria de SIDA (con confirmación de infección por VIH por laboratorio)
Desconocido	Confirmación de la infección por laboratorio sin información de la cuenta o porcentaje de linfocitos TCD4+	Sin información de la presencia de una condición definitoria de SIDA <sup>(9)</sup>

Fuente: Solórzano SF.....Manual de Infectología....<sup>(9)</sup>

**Figura No. 2 Historia natural de la infección.**



Fuente: <https://es.wikipedia.org...> <sup>(2)</sup>

### 3. Vías de transmisión.

En la actualidad solo se admiten como vías de transmisión la vertical y la horizontal. Por sangre u hemoderivados y fluidos serosanguinolentos o genitales.

Los mecanismos de transmisión reconocidos son la vía sexual, la exposición parenteral a la sangre y hemoderivados y la transmisión perinatal. Se transmite a través de determinados contactos con sangre, secreciones vaginales, semen y a través de leche materna. <sup>(2)</sup>(Ver cuadro No. 4)

**Cuadro No. 4 Estimaciones del riesgo de transmisión del VIH e importancia global**

Tipo de exposición	Probabilidad de infección con una sola exposición	Total global (%)
Copula sexual - Vaginal receptivo - Anal receptivo - Anal inactivo - Vaginal inactivo -	0.0-1.0 0.01-0.32 1.0 0.06 0.01-0.1	70-80 60-70 5-10
Uso de drogas intravenosas	0.5-1.0	5-10
Transmisión materna - Embarazo/parto <sup>b</sup> - Leche materna	12-50 12 <sup>c</sup>	5-10 No cuantificado
Intervenciones medicas - Transfusiones sanguíneas - Productos de sangre - Trasplante de órganos - Inseminación artificial - Trabajador de la salud (agujas entre otras)	>90 No cuantificado No cuantificado No cuantificado 0.1-1.0	3-5 No cuantificado No cuantificado No cuantificado <0.01 <sup>(6)</sup>

Fuente: Levy JA..... El VIH y la patogénesis del SIDA... <sup>(6)</sup>

<sup>b</sup> La tasa de infección se redujo mucho por la terapia antirretroviral durante el embarazo y el periodo neonatal.

<sup>c</sup> Riesgo de amamantar continuamente, no de una sola exposición.

Las vías más comunes por las cuales se trasmite el VIH son:

- Coito anal o vaginal.
- Uso compartido de agujas contaminadas con VIH.
- Transfusiones de sangre o de factores de la coagulación sanguínea infectados.
- Lesión accidental por punciones con agujas (los trabajadores sanitarios están en riesgo cuando trabajan con pacientes VIH positivos).
- SIDA congénito (antes o durante el nacimiento o a través de la lactancia).
- Uso compartido de agujas para tatuajes, navajas, agujas de acupuntura o implementación para la colocación de pendientes contaminados con VIH.<sup>(8)</sup>

La transmisión del VIH-1 a través de contacto sexual depende de la eficacia de la transmisión, el número de contactos y la frecuencia de infección en la población, dependiendo de la naturaleza del contacto sexual. El contenido de partículas virales en el semen puede estar asociado a células principalmente macrófagos o en forma libre, mientras que en las mujeres la concentración de partículas virales es mayor en la unión escamocolumnar del cérvix que en el epitelio vaginal. <sup>(2, 6, 8, 9)</sup>

#### **4. Manifestaciones generales debidas al VIH.**

##### **4.1 Oftálmicas**

La superficie ocular propiamente dicha consta de epitelio conjuntival y corneal, glándulas lacrimales accesorias y glándulas de Meibomio y se integra en una unidad funcional compuesta por la película lagrimal, glándula lacrimal principal, párpados y arcos neurales reflejos cuya vía aferente principal es vehiculizada por la rama oftálmica del nervio trigémino.

La frecuencia de las manifestaciones oculares varía de un 30 a un 70 % del total de pacientes en estadio SIDA, 3 de cada 4 desarrollarán en algún momento la enfermedad clínica oftalmológica.

##### **Herpes Zóster Oftálmico.**

El herpes zoster oftálmico es una infección frecuente unilateral causada por el virus de la varicela- zóster. Afecta aproximadamente entre un 5-15% de los pacientes infectados por VIH.

### **Sarcoma de Kaposi.**

El sarcoma de Kaposi es un tumor vascular que típicamente afecta a pacientes con SIDA. Muchos de ellos tienen la enfermedad sistémica avanzada. Al examen físico se observa una lesión que varía su coloración entre rosada, rojo-violeta o marrón, el cual puede confundirse con un hematoma o nevus. Se presenta en más de 25% de los pacientes infectados por VIH.

### **Molusco contagioso.**

Es una infección cutánea papulonodular, altamente contagiosa causada por un virus oncogénico (poxvirus). La infección se encuentra en el 10-20% de pacientes VIH positivos. <sup>(10)</sup>

## **4.2 Pulmonares**

### **Tuberculosis (TB).**

En estas tres décadas transcurridas, la tuberculosis continua siendo un importante problema de salud mundial, según el último informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2012 se enfermaron 8.6 millones de personas de tuberculosis, con 1,3 millones de muertes, incluyendo 320.000 muertes entre las personas VIH- positivas, la realidad de que alrededor de 3 millones de personas (una de cada tres personas que enferman de tuberculosis) no llegan a los sistemas de salud. <sup>(11)</sup>

La TB en infectados por VIH produce un deterioro inmunitario al comprometer los linfocitos CD4 y ocasiona una progresión del curso de la infección por VIH. A nivel mundial la coinfección de TB y VIH es de 13%. La TB pulmonar es la infección más importante desde el punto de vista de salud pública ya que se trasmite la enfermedad en la comunidad a través de la eliminación de bacilos mediante la tos. La presencia de TB pulmonar en personas con infección por VIH determina un estadio clínico de inmunosupresión (estadio 3).

El diagnóstico de confirmación de la TB pulmonar se realiza con la detección del bacilo de Koch mediante la baciloscopia (BK) y el cultivo de Koch (CK) en muestras de expectoración. Sin embargo, la sensibilidad de la baciloscopia es menor del 50%. Es necesario un recuento superior a 5.000 bacilos por mL de muestra de esputo para que la BK resulte positiva. <sup>(12)</sup>

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que causa inflamaciones, formación

de tubérculos y la aparición de otras expansiones tisulares que pueden causar necrosis tisular. <sup>(13)</sup>

Radiográficamente si la radiografía es normal, hay disponible un tratamiento preventivo para evitar desarrollar la enfermedad. El tratamiento preventivo se indica tras valoración médica individualizada para estar seguros de que la persona está sana y de que este tratamiento le será útil.

Si en la radiografía de tórax se observan lesiones pulmonares, el médico proseguirá el estudio mediante el análisis del esputo para confirmar la tuberculosis y determinar el grado de patogenicidad del enfermo. <sup>(14)</sup>

La tuberculosis sigue siendo la 2ª causa de muerte más importante en los pacientes infectados con el VIH, aunque el porcentaje varía entre el 30-70% dependiendo de la región geográfica. La tuberculosis puede ocurrir en cualquier estadio del VIH. La mayoría de los pacientes que desarrollan la enfermedad tienen recuentos de CD4 menores a 50 células /mm<sup>3</sup>. <sup>(15)</sup>

### **Neumonía.**

El *Streptococcus pneumoniae* es la causa bacteriana más común de neumonía en los individuos infectados por el VIH, ocurriendo casi 10 veces más frecuente que en las personas no infectadas con el VIH. Los pacientes a menudo desarrollan neumonía neumocócica antes de desarrollar otras manifestaciones de inmunosupresión y la mayoría tienen signos y síntomas clínicos similares a los individuos VIH negativos. Aunque los individuos infectados con VIH usualmente responden bien a los regímenes terapéuticos típicos y no tiene mayores tasas de mortalidad que las personas VIH negativas, si tienen una tasa mayor de recaídas.

### **Sarcoma de Kaposi.**

El Sarcoma de Kaposi es una enfermedad seria entre los pacientes infectados con VIH. Los síntomas pulmonares el sarcoma de Kaposi incluyen disnea, tos y en ocasiones, la hemoptisis. <sup>(15)</sup>

El paciente inmunodeprimido desarrolla con frecuencia una serie de alteraciones que conducen a la aparición de complicaciones pulmonares, en su mayoría de etiología infecciosa, originando una elevada morbimortalidad. Inicialmente el cuadro es muy inespecífico, combinando la aparición de fiebre, tos, disnea, insuficiencia respiratoria y alteraciones radiológicas. <sup>(16)</sup>

### 4.3 Cardiovasculares

En los pacientes infectados por VIH el compromiso cardiovascular está mediado por los factores de riesgo tradicionales (edad, hipertensión arterial, tabaquismo diabetes mellitus) sumados a los efectos directos del virus.

Las manifestaciones cardiovasculares más frecuentes son: pericarditis, miocarditis, miocardiopatía, enfermedad vascular pulmonar, e hipertensión arterial, enfermedad valvular, tumores, alteraciones metabólicas (dislipidemia, diabetes mellitus, y resistencia a la insulina).

Los pacientes con VIH tienen mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial a edades más tempranas que la población general. La prevalencia de hipertensión arterial en pacientes con VIH se estimó del 20%-25% antes de la introducción del HAART y más del 74 % en pacientes con síndrome metabólico relacionado con el HAART. <sup>(17)</sup>

### 4.4 Gastrointestinales

Dos tipos principales de manifestaciones gastrointestinales predominan en los pacientes con el VIH: 1) esofagitis; y 2) diarrea. Las principales causas de la esofagitis incluyen a la *Cándida*, citomegalovirus, virus del herpes simple, lesiones aftosas y reflujo ácido. Estas manifestaciones, con excepción del reflujo ácido, ocurren más comúnmente en pacientes con conteos de CD4 menores de 100 células/mm<sup>3</sup>. En ocasiones el sarcoma de Kaposi esofágico puede simular estas lesiones. En general, independientemente de la causa de la esofagitis, los pacientes se presentan con odinofagia y dolor retroesternal. Debido a que la esofagitis por *Candida* es el más común de los desórdenes, la mayoría recomienda tratarla empíricamente como si la esofagitis fuera presumiblemente por *Cándida*, y si no se mejora en 3-5 días, entonces se procede a la endoscopia superior con biopsia.

Entre los pacientes infectados con el VIH, la diarrea es una causa frecuente de morbilidad, acompañada a menudo de deficiencias nutricionales, pérdida de peso y dolor abdominal. Los patógenos entéricos bacterianos más comunes asociados al VIH son: las especies de *Salmonella*, especies de *Shigella*, y especies de *Campylobacter* y ocurren más a menudo que en las personas no infectadas con el VIH frecuentemente reciben antimicrobianos. La colitis amebiana puede parecerse a la colitis ulcerativa. En los pacientes infectados con VIH, esta enfermedad se encuentra con mayor frecuencia entre los hombres que tienen sexo con otros hombres (homosexuales). <sup>(15)</sup>



El 30- 70 % de los pacientes infectados por el VIH desarrolla diarrea crónica en algún momento de su evolución. La inmunidad de la mucosa intestinal se halla disminuida en estos pacientes además, suele ocurrir una disminución de la acidez gástrica que provoca un aumento de la colonización bacteriana. Finalmente, varios medicamentos antirretrovirales (nelfinavir, ritonavir y didanosina entre otros) que se utilizan en las modernas pautas terapéuticas, pueden provocar dispepsia y diarrea como efectos secundarios. <sup>(15, 18)</sup>

#### **4.5 Hematológicas**

Las anomalías hematológicas como anemia, neutropenia, trombocitopenia, y púrpura trombocitopenica trombotica (PTT) pueden ser producidas por los efectos relacionados con el VIH, por las infecciones oportunistas (IO), o por las medicaciones utilizadas para tratar el VIH o las IO relacionadas con el VIH. Debido a que los pacientes pueden tener múltiples causas posibles para sus manifestaciones hematológicas, la causa exacta puede ser difícil de identificar. <sup>(15)</sup>

#### **4.6 Dermatológicas**

El número de pacientes con VIH/SIDA que desarrollara algún tipo de manifestación cutánea varía según la serie, pero fluctúa entre 40 y 95%.

Las manifestaciones cutáneas de la infección por VIH/SIDA pueden dividirse en no-infecciosas (inflamatorias, asociadas o no a la terapia anti-retroviral (TARV) o neoplásicas) y en infecciosas (excluyendo en estas últimas las causadas por la infección por VIH en sí).

Las segundas pueden subdividirse según su etiología en bacterianas, virales, fúngicas y parasitarias. El agrupar las manifestaciones cutáneas de esta manera, facilita sistematizar las posibles etiologías y ayuda en el momento de enfrentarse a los pacientes. <sup>(19)</sup>(Ver cuadro No. 5)

## Cuadro No. 5 Manifestaciones cutáneas asociadas a la infección por VIH/SIDA

### Manifestaciones no infecciosas

- **Inflamatorias (no específicas- no neoplásicas no asociadas a TARV)**
  - Síndrome retroviral agudo o infección primaria del VIH
  - Dermatitis seborreica
  - Psoriasis
  - Dermatitis atópica y xerosis
  - Foliculitiseosinofílica pruriginosa papular
- **Manifestaciones asociadas a TARV (no infecciosas- no neoplásicas)**
  - Reacciones adversas a TARV
  - Síndrome de reconstitución inmunológica
- **Manifestaciones neoplásicas**
  - Sarcoma de Kaposi
  - Neoplasias cutáneas
  - Neoplasia anal intraepitelial y cáncer anal

### Manifestaciones infecciosas asociadas a VIH

- Bacterianas
- Virales
- Fúngicas
- Parasitarias<sup>(19)</sup>

TARV: Terapia anti-retroviral.

Fuente: Navarrete-Dechet C.....Manifestaciones dermatológicas asociadas a la infección por VIH/SIDA....<sup>(19)</sup>

## 4.7 Neurológicas

Los pacientes infectados con VIH, frecuentemente desarrollan problemas neurológicos especialmente aquellos con enfermedad por VIH avanzada. Cualquier paciente con SIDA que se presente con quejas neurológicas, o hallazgos neurológicos anormales debe ser sometido a una evaluación clínica completa que incluya el examen neurológico total, y en el caso de que se sospeche de meningitis, encefalopatía o alguna lesión tumoral del cerebro, se tomaran imágenes del cerebro y se hará una punción lumbar.

La meningitis criptocócica es la infección más común del SNC en los pacientes con SIDA.

La encefalitis por *Toxoplasma* producida por el parásito protozoario *Toxoplasma gondii* es la causa más común de lesiones tumorales focales del SNC en los pacientes con SIDA.

El VIH por si solo puede causar enfermedades neurológicas significativas incluyendo la meningitis aséptica, la neuropatía periférica y la demencia asociada con el VIH. La más común de estas es la demencia asociada con el VIH que se presenta con letargo mental, deterioro de la memoria, disminución de la concentración y pérdida de las habilidades motoras finas. <sup>(15)</sup>

Se pueden encontrar cambios por VIH hasta en el 25% de las necropsias de manera que el compromiso del sistema nervioso central es el segundo en frecuencia solamente superado por el pulmonar. <sup>(15,20)</sup>

#### **4.8 Psiquiátricas**

Al recibir el diagnóstico del VIH/sida el paciente y sus familiares reaccionan en función de sus conocimientos y experiencias vivenciadas en determinado medio o cultura. La construcción social predominante en torno al VIH/sida y su vinculación con la muerte, el miedo al contagio y la desviación moral, promueve que el paciente sea visto como alguien que ha recibido una sentencia de muerte en el estado físico, social e incluso en el sexual.

Como consecuencia, el diagnóstico de positivo para el VIH, requiere por parte del paciente estar preparado ante la posibilidad de ser discriminado en distintos ámbitos como la familia, la comunidad, la escuela, el trabajo o los servicios de salud. <sup>(21)</sup>

No es raro que los pacientes con una enfermedad médica crónica experimenten síntomas psiquiátricos. Así, en los pacientes VIH positivos se encuentra más del doble de incidencia de depresión mayor, y más de diez veces depresión crónica que en la población general. Estos pacientes también sufren en mayor proporción desordenes de ansiedad generalizada, pánico y abuso de sustancias. <sup>(22)</sup>

#### **4.9 Renales**

Entre los primeramente descritos se encuentra el ocasionado directamente por el HIV, llamado nefropatía asociada al HIV (HIVAN) se manifiesta clínicamente por proteinuria grave y rápida progresión a la insuficiencia renal crónica (IRC).

Entre los factores de riesgo reconocidos para desarrollar enfermedad renal en población HIV se citan a la hipertensión arterial (HTA), diabetes, coinfección por el virus de la hepatitis C y B (HVC, HVB), uso de nefrotóxicos (antibióticos y

antirretrovirales), consumo de cocaína, carga viral elevada y bajos recuentos de linfocitos CD4.

La insuficiencia renal aguda es una complicación frecuentemente notificada; la nefropatía por cristales es otra de las entidades descritas, asociada principalmente al uso de indinavir, atazanavir, ciprofloxacina y aciclovir.

Las complicaciones nefrológicas citadas pueden ocurrir en cualquier momento evolutivo de la infección-enfermedad, lo que plantea la importancia de su detección en población asintomática.<sup>(23)</sup>

## **5. Diagnóstico.**

Las pruebas de detección del VIH revelan si hay infección por la presencia de o ausencia en la sangre de anticuerpos contra el virus. La mayoría de las personas pasan por un (periodo silente) generalmente de entre 3 y 6 semanas, durante el cual los anticuerpos contra el virus se están fabricando y aun no son detectables. Esta primera etapa es el momento de mayor infectividad, aunque la transmisión puede producirse en todos los estadios de la infección. En caso de posible exposición, conviene confirmar los resultados de la prueba de detección repitiéndola al cabo de seis semanas, esto es, una vez transcurrido el tiempo suficiente para que las personas infectadas generen anticuerpos.<sup>(24)</sup>

### **Auxiliares de diagnóstico**

#### **5.1 Pruebas Rápidas**

Las pruebas rápidas son métodos para la detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH) en suero, plasma o sangre total y fluido bucal, cuyo resultado se obtiene en algunos minutos.

Técnicamente las pruebas rápidas son semejantes a las pruebas tradicionales, detectan anticuerpos contra el VIH a través de aglutinación, membranas de flujo, inmunocromatografía y dependiendo del reactivo, pueden tener sensibilidad y especificidad cercanas al 100%.

Su principal ventaja es que es una alternativa para lugares que no cuenten con laboratorio con una infraestructura compleja o para lugares que no cuenten con laboratorios en condiciones especiales; son fáciles de realizar y el resultado

presuntivo está disponible de 20 a 40 minutos. <sup>(25)</sup>

Es necesario mencionar que no se venden por separado y dependiendo del laboratorio de elaboración es por la cantidad que se venden. (Ver Figura No. 3, 4 Y 5)

### Figura No. 3 Realización de prueba rápida para VIH



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(3)</sup>

### Figura No. 4 Realización de prueba rápida para VIH



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(4)</sup>

**Figura No. 5 Campaña en la Ciudad de México para la realización de la prueba rápida de VIH**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(5)</sup>

## 5.2 Pruebas de Tamizaje

Las pruebas de tamizaje se aplican a un conjunto de muestras y su finalidad no es el diagnóstico definitivo. La aplicación de técnicas de tamizaje tiene como objetivo detectar la presencia de antígenos y anticuerpos anti VIH y es el primer paso para el diagnóstico de la infección.

Indicaciones para realizar un test de tamizaje de VIH:

- Pedido voluntario del paciente.
- Personas con infecciones de transmisión sexual.
- Cuadro clínico o de laboratorio sugestivo de infección por VIH u otras inmunodeficiencias.
- Mujeres embarazadas.
- Donantes de hemoderivados, órganos, semen, leche materna, células madre y otros.
- Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar.
- Situaciones de riesgo: Personas que tiene relaciones sexuales sin protección; trabajadoras/es sexuales; parejas sexuales de personas bajo estas características y de personas que viven con VIH; personas que recibieron transfusiones (antes de 1991) o inseminación artificial, trasplante de órganos; hemofílicos; adictos a drogas por vía endovenosa.
- Hijos de madres infectadas con VIH.

- Trabajadores de la salud que hayan tenido exposición ocupacional y su fuente.
- Exposición no laboral: violación o ataque sexual.
- Exposición percutánea o de mucosa fuera del ambiente laboral.

Métodos diagnósticos de la infección por VIH.

Los métodos de diagnóstico del VIH se pueden clasificar en métodos directos e indirectos. Los métodos indirectos reconocen principalmente anticuerpos específicos producidos por el sistema inmune como respuesta a la presencia de virus o bien detectan la respuesta inmune celular frente al VIH. Los métodos directos permiten detectar la respuesta inmune celular frente al VIH. Los métodos directos permiten detectar el propio virus o alguno de sus componentes, como proteínas o ácidos nucleicos.

- Pruebas rápidas para VIH

Son pruebas de tamizaje que permiten detectar anticuerpos o antígenos. Pueden realizarse en sangre total, plasma y suero.

Se recomienda su uso en sitios en los cuales no se puede realizar Elisa o en circunstancias especiales que permitan mejorar la cobertura y acceso al diagnóstico como en embarazo, en los casos de infección tuberculosa, exposición laboral y no laboral, petición voluntaria, ITS en los centros de atención de enfermedades de transmisión sexual.

NO deben realizarse de manera obligatoria pruebas para VIH en los siguientes casos:

- Admisión o mantenimiento del trabajo.
- Migración.
- Matrimonio.
- Adopción.
- Ingreso o permanencia en instituciones educativas.
- Ingreso o permanencia en instituciones de salud o de realización de procedimientos quirúrgicos.

Se consideran personas infectadas con VIH cuando presentan:



- Resultados reactivos en pruebas de Elisa más una prueba confirmatoria positiva con WB.
- Si se trata de pruebas rápidas, dos pruebas reactivas de diferente principio más una prueba confirmatoria positiva con WB.
- En caso de niños expuestos por vía de exposición madre hijo (presencia de antígeno viral o material genético, carga viral y un virus).<sup>(26)</sup> (Ver figura No. 6)

### **Figuras No.6 Pruebas confirmatorias**



Fuente: <http://www.agu.cdmx.gob.mx><sup>(6)</sup>

### **5.3 Pruebas confirmatorias**

#### **Western blot**

El Western blot es la prueba de confirmación más común para el VIH ya que identifica los anticuerpos anti-VIH en función de su peso molecular. La prueba se realiza generalmente de tres a cinco semanas después de la exposición inicial, que es el tiempo requerido para que los anticuerpos anti-VIH aparezcan en la sangre del paciente.

Este periodo es conocido como el periodo de ventana. La muestra más común para todas las pruebas confirmatorias de VIH, incluidos los de Western blot, es la sangre, aunque otros fluidos corporales tales como la orina se utilizan en circunstancias especiales. En promedio, requiere alrededor de una a dos semanas para procesar los resultados de una prueba de confirmación de VIH. El Western blot es muy específico y rara vez da resultados positivos falsos.



### **Ensayo radioinmunoprecipitación (RIPA, por sus siglas en ingles)**

RIPA implica la combinación de la muestra del paciente con el antígeno de radio etiquetado (antígeno combinado con una sustancia radiactiva) para detectar la presencia de anticuerpos. Cuando se realiza después del periodo inicial de la ventana tres a cinco semanas, el método es altamente específico y sensible. Sin embargo, es caro y requiere personal altamente calificado. Debido a esto, se lleva a cabo solo si los resultados de Western blot son siempre poco concluyentes a pesar de una fuerte sospecha clínica.

### **Ensayo inmunofluorescente (IFA, por sus siglas en inglés)**

En un IFA, el antígeno VIH se mezcla con un compuesto fluorescente y luego con una muestra de sangre del paciente. Si es positivo, la mezcla irradia una luz ultravioleta. Aunque no es comúnmente disponible, el IFA es tan fiable como cualquier otra prueba del VIH si se realiza de tres a cinco semanas después de la exposición. Esta prueba se utiliza generalmente para seleccionar las muestras de donantes de sangre y para el asesoramiento de los donantes.<sup>(27)</sup>

## **5.4 Carga viral**

El análisis de carga viral mide la cantidad de VIH en la sangre. Existen diferentes técnicas.

- El método **PCR** (en inglés, *Polymerasechainreaction*) utiliza una enzima para multiplicar al VIH de la muestra de sangre. Luego una reacción química marca al virus. Los marcadores son medidos y se calcula la cantidad de virus. Este tipo de análisis es producido por Roche y Abbott.
- El método **bDNA** (en inglés, *branchedDNA*) combina la muestra con un material se conecta con las partículas del VIH. Luego se mide la cantidad de luz y se calcula la cantidad de virus. Este análisis es producido por Bayer.
- El método NASBA (amplificación basada en la secuencia del ácido nucleico) amplifica las proteínas virales para producir un conteo. Es fabricado por bioMérieux.

La carga viral generalmente se reporta en copias por mililitro de sangre. El análisis llega a contar hasta 1 millón de copias y los siguen mejorando para hacerlos más sensibles. El valor mínimo que el primer test bDNA llegaba a medir era de 10.000 copias. El análisis actual puede detectar hasta 20 copias. El análisis ultrasensible

utilizado en las investigaciones puede detectar hasta menos de 5 copias.

El mejor resultado de análisis de carga viral que se puede obtener es (indetectable) esto no quiere decir que no haya virus en su sangre, si no que no hay suficiente como para que el análisis lo encuentre.

El análisis se utiliza:

Para **diagnosticar**, ya que se puede detectar virus varios días después de la infección, Este es mejor que el análisis habitual del VIH (de anticuerpos) que puede ser negativo de 2 hasta 6 meses después de la infección.

Para **pronóstico**, la carga viral puede predecir cuánto tiempo una persona se mantendrá saludable. Cuanta más alta sea la carga viral, más rápida progresa la enfermedad del VIH.

Para la **prevención**, la carga viral predice el riesgo de transmitir el VIH a otros. Cuanta más alta sea la carga viral, más alto es el riesgo de transmitir el VIH.

Para el **manejo** de tratamiento muestra si el tratamiento controla el virus.

Las guías actuales sugieren medir la carga viral antes de iniciar tratamiento. El tratamiento funciona si la carga viral disminuye al menos en un 90% dentro de las primeras 8 semanas. Luego debería seguir disminuyendo a menos de 50 copias antes de los 6 meses. La carga viral debe medirse de 2 a 8 semanas después de iniciar o cambiar de tratamiento. Debe ser monitoreado cada 6 meses para pacientes con buena adherencia al tratamiento y quienes son estables clínicamente con su tratamiento durante 2 o 3 años. Según las pautas, el fracaso de tratamiento se indica por la carga viral confirmada encima de 200.

A veces se describen los cambios de la carga viral en logaritmos o (log). Este es un término científico que se usa para poder de 10. Por ejemplo: una caída de 2 (log) es una caída de  $10^2$  o de 100 veces. Una disminución de 60.000 a 600 significa una caída de 2 log. No sabemos cuánto tiempo se mantendrá saludable con un determinado valor de carga viral.

Lo único que sabemos es que cuanto más baja esté, mejor es y generalmente representa una vida más larga y sana. Para pacientes con la carga viral encima de 100.000, hay urgencia para el tratamiento. Algunos creen que si la carga viral es indetectable, no pueden pasar el VIH a otra persona. Esto no es verdad. No hay un valor (sin riesgo) de carga viral. Aunque hay menos riesgo, usted puede pasar el VIH a otra persona incluso si su carga viral es indetectable. <sup>(28)</sup>

## 5.5. Conteo de Linfocitos TCD4+

La principal consecuencia de la replicación persistente del virus de la inmunodeficiencia humana es la reducción gradual del número de linfocitos T CD4 positivos, lo que eventualmente conduce a la pérdida de la competencia inmunológica. El conteo de linfocitos T CD4 positivos, mediante citometría de flujo, es considerado parte esencial de la atención médica y un parámetro para estadificar la enfermedad, sirve como guía en el tratamiento clínico.

Existen parámetros de laboratorio como el número de linfocitos T CD4 positivos (células CD4) y los niveles plasmáticos de ARN del VIH, que ayudan a determinar el estado de la infección y son marcadores pronósticos.

Cierto nivel de células CD4 sirve como referencia para iniciar profilaxis contra infecciones oportunistas e iniciar tratamiento antirretroviral. El conteo de células CD4 es también un indicador de respuesta al tratamiento antirretroviral. El riesgo de infecciones oportunistas se incrementa con la declinación del conteo de células TCD4 positivas. Este parámetro es un marcador de deterioro del sistema inmune.

La muerte de las células CD4 está asociada con la replicación de virus y es la causa principal de la disminución del número de estas células, especialmente en la fase aguda de la infección. Durante el proceso de replicación viral, la célula infectada sufre cambios en la membrana celular que conducen a incremento en su permeabilidad y es una premisa en la inducción de apoptosis o muerte celular programada. La lisis osmótica de la célula es otra de las consecuencias de las alteraciones de membrana asociadas a la replicación viral. Las células infectadas expresan en su membrana la molécula gp 120 del virus, la que interactúa con la molécula CD4 de otra célula no infectada y de esta manera se fusionan ambas membranas lo que conduce a la formación de células multinucleadas gigantes.

El conteo normal de células CD4 positivas en un adulto se encuentra en un rango de 800 a 1050 cél/mL, con un espectro de variación de 500 a 1400 cél/mL este amplio rango de valores de normalidad es porque el conteo de células es producto de 3 variables: el conteo global de leucocitos, el porcentaje de linfocitos y el porcentaje de linfocitos que poseen el antígeno CD4.

- Conteo absoluto de células CD4 > 500 cél/mL se corresponde a CD4 > 29%.
- Conteo absoluto de células CD4 entre 200 y 500 cél/mL se corresponde a CD4 entre 14 y 28 %.
- Conteo absoluto de células CD4 < 200 cél/mL corresponde a CD4 < 14%.

Pacientes infectados por el VIH y un conteo absoluto de células CD4 positivas <200/m L son clasificados como SIDA por los Centros para el Control de Enfermedades de Estados Unidos de Norteamérica y por la Organización Mundial de la Salud y están en riesgo de adquirir infecciones oportunistas y deben iniciar profilaxis.

Se considera una adecuada respuesta a la terapia antirretroviral a un incremento en el conteo absoluto de células CD4 en un rango de 50 a 150 cél/mL por año, con una respuesta acelerada en los primeros 3 meses. Incrementos subsecuentes en pacientes con adecuado control virológico muestran un incremento en 50 a 100 cél/mL por año hasta que se alcanza la estabilización.

La recuperación inmunológica de los pacientes infectados por el VIH se correlaciona negativamente con los factores siguientes: edad avanzada, sexo masculino y tipo de terapia antirretroviral afecta cuantitativa y cualitativamente la recuperación inmunológica del paciente, lo cual sugiere que pacientes con deterioro avanzado del sistema inmunológico pueden tener reservas limitadas para su recuperación. <sup>(29)</sup>

## **5.6 Exámenes complementarios de laboratorio**

Las evaluaciones clínica y de laboratorio están orientadas a determinar el grado de inmunosupresión y nivel de carga viral (CV), la presencia de coinfecciones y comorbilidades y la existencia de factores de riesgo cardiovascular, con el objetivo de determinar el estado de avance de la enfermedad y la necesidad de intervenciones terapéuticas.

Se recomienda efectuar a todos los pacientes que ingresan a control como mínimo las siguientes determinaciones de laboratorio. <sup>(30)</sup>

### **Evaluación clínica**

Se debe promover un ambiente de interés, respeto y confianza durante la historia clínica y primeras entrevistas con la persona afectada ya que favorece el establecimiento de una relación médico-paciente exitosa. Un resumen de las recomendaciones generales para el abordaje clínico de las personas que viven con VIH/SIDA:

## HISTORIA CLÍNICA

Es necesario señalar que deben interrogarse en forma dirigida algunos puntos que nos permitan evaluar mejor a la persona y con ello lograr un mejor diagnóstico y mejor manejo.

Recomendaciones para el interrogatorio:

### 1.- Información específica de la infección por VIH:

- Fecha de la primera serología positiva para el VIH y tipo de prueba realizada, así como el motivo por el cual se realizó dicha prueba.
- Fecha y resultado de conteos linfocitarios CD4 realizados, cargas virales (CV) y pruebas de resistencia, diagnóstico y tratamiento de IO.
- Estadificar la infección por VIH según la clasificación de CDC1993 y notificar los casos nuevos a la Secretaría de Salud, de acuerdo a las recomendaciones de la NOM-010-SSA2-2010.
- Exposición a tratamiento antirretroviral (ARV), esquemas administrados especificando medicamentos, posología, tiempo de administración y el motivo del cambio (intolerancia, toxicidad, falla u otro).

### 2.- Antecedentes

- Historia familiar de enfermedad cardiovascular temprana, diabetes dislipidemia. Sitios de residencia, viajes.
- Antecedente de contacto con tuberculosis o diagnóstico de tuberculosis latente o activa, varicela, herpes zoster.
- Enfermedades concomitantes (ej. Hemofilia, diabetes, hipertensión, hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), insuficiencia renal), hospitalizaciones y salud mental, registre historia de depresión y trastornos afectivos.
- Diagnóstico o tratamientos previos de infecciones de transmisión sexual.

### 3.- Medicamentos

- Interrogar sobre costumbres dietéticas, suplementos nutricionales, otros tratamientos administrados cotidiana o esporádicamente, incluyendo profilaxis para infecciones oportunistas, drogas de prescripción controlada (ej. Ansiolíticos, metadona, y tratamientos de medicina tradicional/alternativa).
- Alergias a fármacos ARV utilizados previamente (ej. Abacavir, nevirapina, efavirenz, fosamprenavir cálcico), o bien, no ARV como sulfas, penicilina, anti-inflamatorios, entre otros.

- Esquema de inmunizaciones administradas con anterioridad.

#### 4.- Identificación de vía de transmisión

- Sexual, percutánea, transfusional o vertical.
- Interrogatorio de potenciales contactos, a los cuales se debe ofrecer una prueba de diagnóstico con el consentimiento del paciente.

#### 5.- Uso y abuso de sustancias

- Tipo de droga, vía y frecuencia de la administración, tiempo de consumo, aplicación en grupo, intercambio de jeringas e interés en rehabilitación.

#### 6.- Identificación de prácticas sexuales

- Tipo de coito, vida sexual al momento del diagnóstico, número de parejas sexuales, historia de abuso sexual.
- Uso previo y actual de preservativo, relaciones sexuales bajo la influencia de drogas y alcohol, seroestatus de parejas sexuales.

#### 7.- En caso de mujeres

- Historia menstrual, métodos de control de la natalidad, infertilidad, historia de embarazo, deseos de procrear, diagnóstico, tratamiento y último seguimiento de mastopatías, citologías cervicouterinas y osteoporosis.

#### 8.- Historia social

- Violencia familiar, sistemas de apoyo/seguridad social.

#### Recomendaciones generales para la exploración física:

1.- Signos vitales, peso (actual y registre cambios recientes), talla, índice de masa corporal y circunferencia de cintura.

#### 2.- Habitus exterior

- Caquexia, cambios en la distribución de grasa.

#### 3.- Piel

- Dermatitis seborreica, foliculitis infecciones fúngicas, psoriasis, molusco, herpes y sarcoma de Kaposi.

#### 4.- Examen de retina

- A practicarse a todo individuo con  $CD4 < 200 \text{ células/mm}^3$  (retinitis por CMV y toxoplasma son más frecuentes en pacientes con  $< 50 \text{ células/mm}^3$ ).

#### 5.- Orofaringe

- Leucoplaquia vellosa, candidiasis, ulceraciones aftosas, patología periodontal, sarcoma de Kaposi.

#### 6.- Cardiopulmonar

- Síndromes pleuropulmonares.

#### 7.- Nódulos linfáticos y abdomen

- Cervicales, axilares, inguinales, hígado y bazo, cualquier trastorno localizado con hepato o esplenomegalia, requiere evaluación adicional para descartar co-morbilidades (ej. Neoplasias, infecciones por micobacterias y hongos).

#### 8.- Neurológica

- Disfunción cognitiva, trastornos neurológicos periféricos o de sistema nervioso central, síndrome meníngeo.

#### 9.- Genital

- Según corresponda: incluya examen pélvico/rectal, o próstato/rectal, exploración de mama, escroto y testículos. Busque intencionadamente descarga transvaginal, transuretral o transrectal, tumoraciones, úlceras y condilomas.

Recomendaciones sobre estudios de laboratorio y gabinete.

1.- Si los documentos confirmatorios no se encuentran disponibles, confirme la infección por VIH con una prueba ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay o ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas) y de Western blot.

2.- Conteo de linfocitos CD4 y porcentaje de los mismos.

3.- Carga viral del VIH.

4.- Citología hemática completa (con estudio diferencial), electrolitos, creatinina, nitrógeno ureico, alanino-aminotransferasa, asparto-aminotransferasa, bilirrubinas,

albumina, fosfatasa alcalina.

5.- Glucosa en ayuno, colesterol total, triglicéridos, HDL-C y LDL-C, se sugiere su determinación basal antes de iniciar el tratamiento antirretroviral.

6.- Examen general de orina y determinación calculada de creatinina.

7.- Calculo de riesgo cardiovascular basal.

8.- VDRL o RPR, IgG anti toxoplasma gondii, PPD (reporte en mm de induración), Ags VHB, y Ac anti VHC.

9.- Radiografía de tórax basal y baciloscopías en expectoración de acuerdo a indicación.

10.- Citología cervicouterina.

11.- Prueba de embarazo en caso pertinente.

12.- De acuerdo a los resultados habrán de ser consideradas medidas diagnóstico/terapéuticas específicas y la referencia a médicos especialistas.

Recomendaciones de consejería.

Estos aspectos deben ser cubiertos por personal médico o paramédico con conocimientos específicos en el campo de acuerdo a la NOM-10-SSA2-2010. Para La Prevención y Control del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida.

1.- Preparación para un tratamiento farmacológico, prolongado, adherencia y efectos adversos.

2.- Educación sobre prácticas sexuales, uso correcto y consiente del condón, métodos de control de la natalidad, prevención de transmisión sexual y vertical.

3.- Control de adicciones y rehabilitación.

4.- Dieta, ejercicio, suplementos nutricionales.

5.- Soporte familiar, social, psicológico y psiquiátrico (individual o de grupo).

6.- Educación en la salud, VIH/ITS y estrategias de apego.

7.- Seguimiento del individuo con infección por VIH.

8.- Inmunización y profilaxis de infecciones oportunistas. <sup>(31)</sup>



## 6 Tratamiento médico.

### 6.1 Terapéutica farmacológica

Cuando se reconoció que el agente causal del SIDA era un retrovirus, de inmediato se puso énfasis en tratar de frenar el ciclo de replicación del virus. Por ello no es de sorprender que el primer fármaco exitoso que se encontró fuera un inhibidor de la transcripción reversa. El compuesto que se había sintetizado previamente para ser usado en el cáncer 3´ -azido-3´ -deoxitimidina (AZT) (también llamado zidovudina (Retrovir®)).<sup>(9)</sup>

A este primer fármaco antirretroviral (FARV) le siguieron otros inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN), y no fue hasta el año 1996 cuando con la adición de un inhibidor de la proteasa (IP) a una pareja de ITIAN, se logró suprimir de forma eficaz y duradera la replicación del VIH. Por ello, a esta combinación de FARV y poco después a la formada por dos ITIAN y un inhibidor de la transcriptasa inversa no-análogo de nucleósidos (ITINN) se les denominó "tratamiento antirretroviral de gran eficacia" (TARGA), al que en adelante llamaremos simplemente tratamiento antirretroviral (TARV).

Hasta el presente se han aprobado 25 FARV pertenecientes a seis familias diferentes, tres de los cuales han sido retirados por toxicidad o inconveniencia, así como cinco presentaciones farmacéuticas con combinaciones a dosis fijas de dos o tres FARV.<sup>(9, 32)</sup>

La adherencia requiere un plan individual, ya que una estrategia no funciona en todos los pacientes por igual. La medición de la adherencia a la terapia constituye un reto, porque no existe una regla estándar. Los factores que influyen en la adherencia se agrupan de la forma siguiente:

- Características del paciente: edad, sexo, raza, nivel cultural y situación económica; disponer de domicilio fijo, soporte social y familia estructurada; la ansiedad, la depresión y el estrés; por último, las actitudes y las percepciones de los pacientes respecto a la medicación, la enfermedad y el equipo asistencial son factores indiscutibles.
- Características de la enfermedad: sintomatología, gravedad y duración.
- Características del tratamiento: la adherencia al tratamiento antirretroviral disminuye cuando aumenta su complejidad.
- Características de la atención sanitaria: la relación que se establece entre el equipo asistencial y el paciente es de suma importancia.<sup>(9, 32, 33)</sup>

## 6.2 Medicamentos antirretrovirales

Tras recibir el diagnóstico de la infección por el VIH, el paciente debe concertar una consulta con un especialista en VIH –SIDA.

En esa primer consulta, el paciente informa su historia clínica inicial, el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, si ha tenido alguna enfermedad grave y sus condiciones y hábitos de vida. La prueba de CD4 es el mejor indicador de cómo está funcionando el sistema inmunitario, y el de la carga viral muestra si el virus se está reproduciendo en el organismo (cantidad de virus circulante en la sangre).

Según el resultado de los análisis clínicos y de laboratorio, puede ser necesario que el seropositivo comience un tratamiento antirretroviral. <sup>(34)</sup>(Ver cuadro No. 6 y 7)

Cuadro No. 6 Clases de medicamentos antirretrovirales	
○ <b>Inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (ITIAN)</b>	Actúan sobre la enzima transcriptasa inversa, incorporándola a la cadena de ADN que crea el virus. Con ellos esa cadena defectuosa e impiden que el virus se reproduzca.
○ <b>Inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (ITINN)</b>	Bloquean directamente la acción de la enzima y la multiplicación del virus.
○ <b>Inhibidores de la proteasa (IP)</b>	Actúan sobre la enzima proteasa, bloqueando su acción e impidiendo la producción de nuevas copias de células infectadas por el VIH.
○ <b>Inhibidores de la fusión (IF)</b>	Impiden la entrada de virus a la célula, con lo que no puede reproducirse.
○ <b>Inhibidores de la integrasa (II)</b>	Bloquean la actividad de la enzima integrasa, responsable de la inserción del ADN del VIH en el ADN humano (código genético de la célula). De esta manera inhibe la replicación del virus y su capacidad de infectar a nuevas células. <sup>(34)</sup>

Fuente: Departamento de Infecciones de Transmisión Sexual, Sida y Hepatitis Virales. Secretaría de Vigilancia en Salud del... <sup>(34)</sup>

**Cuadro No. 7 Antirretrovirales para el tratamiento del VIH, marca y nombre genérico (abreviado)**

Fármacos aprobados para el tratamiento del VIH <sup>a</sup>	
Marca	Nombre genérico (abreviado)
<b>NRTI (ITIAN)</b>	
o Atripla	Tenofovir, emtricitabina y efavirenz
o Combivir	Lamivudina y zidovudina
o Emtriva	Emtricitabina (FTC)
o Eпивir	Lamivudina (3TC)
o Epzicom	Abacavir y lamavudina
o Hivid	Zalcitabina; dideoxicitidina (ddC)
o Retrovir	Zidovudina; azidotimidina (AZT)
o Trizivir	Abacavir, zidovudina y lamivudina
o Truvada	Tenofoviridisoproxil y emtricitabina
o Videx EC	Didanosina con capa entérica
o Videx	Didanosina (ddl), dideoxinosina
o Viread <sup>b</sup>	Tenofoviridisoproxilfumarato
o Zerit	Estavudina (d4T)
o Ziagen	Abacavir
<b>NNRTI (ITINN)</b>	
o Rescriptor	Delavirdina
o Sustiva	Efavirenz
o Viramune	Nevirapina
<b>PI (IP)</b>	
o Agenerase	Amprenavir
o Aptivus	Tipranavir
o Crixivan	Indinavir
o Fortovase	Saquinavir
o Invirase	Mesilato de Saquinavir
o Kaletra	Lopinavir y ritonavir
o Lexiva	Fosamprenavir cálcico
o Norvir	Ritonavir
o Prezista	Darunavir
o Reyataz	Sulfato de Atazanavir
o Viracept	Mesilato de Nelfinavir, NFT
<b>Inhibidores de la fusión (IF)</b>	
o Fuzeon	Enfuvirtide, T20 <sup>(34)</sup>

Fuente: Levy J..... El VIH y la patogénesis del SIDA.....

### 6.3 Efectos adversos de los medicamentos antirretrovirales

Todos los fármacos antirretrovirales tienen efectos adversos que pueden manifestarse a corto o largo plazo. De acuerdo con las recomendaciones del Consejo Asesor Clínico (CAC) del Plan Nacional sobre el SIDA, el tratamiento de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha evolucionado hacia la prescripción de tres o más fármacos que han demostrado mejores resultados clínicos, virológicos e inmunológicos, con disminución en la morbilidad y mortalidad de los pacientes VIH y mejoría de su calidad de vida. El tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA en español o HAART en inglés) se basa en combinaciones de varios fármacos que actúan sobre enzimas del VIH o sobre otros pasos, como la fusión, y algunas etapas de la maduración del virus.

La prescripción de combinaciones de agentes antirretrovirales, como los inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos y de los nucleótidos, ha conducido al reconocimiento de reacciones adversas. <sup>(34, 35)</sup>(Ver cuadro No.8)

**Cuadro No. 8 Efectos colaterales/tóxicos relevantes de los ARV**

#### **INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA, ANALOGOS DE NUCLEÓS(T)IDOS (ITRAN)**

**Efectos de la clase: Nausea, vomito, hepatitis, acidosis láctica con esteatosis hepática, lipoatrofia, miopatía y neuropatía periférica**

ARV	CATEGORIA DE EFECTO ADVERSO							COMENTARIOS
	HEMAT	HEPAT	PANC	PIEL	METAB	NEURO	REN	
Abacavir (ABC)	-	+++	+	+++	+	+	-	Reacción de hipersensibilidad, primeras 6 semanas potencialmente fatal en 2-5%. No retratar.
Didanosina (ddl)	-	+++	+++	-	+++	++++	-	De los de mayor riesgo a pancreatitis, AL, esteatosis, hepática, neuropatía periférica, lipoatrofia (mayor riesgo con d4T). Pigmentación retiniana y neuritis óptica.
Estavudina (d4T)	-	++++	++++	-	++++	++++	-	Es el de mayor riesgo de lipoatrofia, dislipidemia, AL, esteatosis hepática y neuropatía periférica de todos los de la clase (mayor riesgo combinado con ddl)

<b>Lamivudina (3TC)</b>	-	++	+++	-	+	+	-	Buena tolerancia Cefalea e intolerancia GI Pancreatitis común en niños con enfermedad avanzada. Exacerbación de hepatitis por virus B, al suspenderla.
<b>Zidovudina (ZDV)</b>	+++	++	++	+	+++	+	-	Mielosupresión: Anemia, neutropenia Macrocitosis en casi 100%. Intolerancia GI, cefalea, insomnio, astenia, miopatía (cardiopatía rara). Lipoatrofia Coloración oscura de piel y uñas.
<b>Tenofovir</b>	-	+	-	-	+	-	+	Disfunción renal (nefritis túbulo intersticial) con baja incidencia. Evaluar función renal antes de prescribirlo. Evitar otros nefrotóxicos. Atazanavir y lopinavir aumentan niveles séricos de TDF (vigilar toxicidad, posible mayor riesgo de daño renal). Intolerancia GI. Reducir dosis de ddl. Exacerbación de hepatitis por virus B, al suspenderlo.
<b>Emtricitabina</b>	-	+	-	+	+	-	-	Buena tolerancia Cefalea e Intolerancia GI Exacerbación de hepatitis por virus B, al suspenderla. Coloración oscura de piel y uñas.

**INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA, NO NUCLEÓSIDOS (NN)**

Efectos de la clase: exantema y hepatitis.

ARV	CATEGORIA DEL EFECTO ADVERSO				COMENTARIOS
	HEPATICO	PIEL	METABOLICO	SNC	
Efavirenz (EFV)	+	++	++	++++	<p>Efectos diversos de SNC (frecuentes pero pasajeros): mareos, insomnio, somnolencia, sueños vívidos, confusión, agitación, depresión aguda; se resuelve en 2-4 semanas</p> <p>Rash (10%; grave en menos del 2%)                      Teratógeno: evitarlo en embarazadas y en mujeres con potencial reproductivo. Elevación de ALT/AST. La coinfección con Hepatitis B o C incrementa riesgo de toxicidad hepática. Dislipidemia.</p>
Nevirapina (NVP)	+++	+++	-	-	<p>Rash: 7% grave (Stevens-Johnson), potencialmente fatal en 2%. Hepatitis aguda (a veces fatal). En mayor riesgo: coinfección con hepatitis B o C, mujeres con CD4 mayor a 250 cel/mm<sup>3</sup>; embarazada; hombres con CD4 mayor a 400 cel/mm<sup>3</sup>.                      Contraindicado en enfermedad hepática Child-Pugh B o C.</p>
Etravirina (ETV)	+	+	--		<p>Rash: común pero raramente grave. Múltiples interacciones farmacológicas: no usar con ATV/r, TPV/r, FPV/r ni con otros NN.</p>

### INHIBIDORES DE LA PROTEASA (IP)

**Efectos de clase:** Intolerancia gastrointestinal, resistencia a insulina, hiperglicemia DM de reciente inicial, dislipidemia, lipodistrofia, aumento de riesgo de sangrado hemofílico, hepatitis, osteonecrosis, osteopenia/osteoporosis. Múltiples interacciones farmacológicas.

ARV	CATEGORIA DE EFECTO ADVERSO					COMENTARIOS
	HEPAT	PANCRE	PIEL	METABO	INTERACC	
Fosamprenavir(FPV)	++	-	++	++	++	Rash (a veces Stevens-Johnson): mayor riesgo con antecedentes de alergia a sulfas.
Atazanavir (ATV)	++	-	--	-	++	Hiperbilirrubinemia indirecta (a veces ictericia) sin consecuencias clínicas. Menor potencial de dislipidemia, no resistencia a insulina. Nefrolitiasis (raro). No usar inhibidores de la bomba de protones.
Indinavir (IDV)	++	-	--	++	++	Nefrolitiasis (Procurar suficiente hidratación) Cefalea, astenia, visión borrosa, mareos, sabor metálico, hemolisis, alopecia, distrofia ungueal. Hiperbilirrubinemia indirecta (a veces ictericia) sin consecuencias clínicas.
Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)	++	+	--	++	++	Con mayor intolerancia GI: náusea, vómito y diarrea. Cefalea y astenia Sol. Oral con 42% de alcohol
Ritonavir (RTV)	+++	-	--	++++	++++	Con mayor intolerancia GI: náusea, vómito y diarrea.
Saquinavir (SQV)	¿?	-	-	+	++	Efectos adversos comunes de la clase de los ARV.
Darunavir (DRV)	+++	-	++	+	++	Rash: mayor riesgo con antecedentes de alergia a sulfas. Usar con cautela en hepatópatas.

### INHIBIDORES DE LA FUSION (IF)

ARV	CATEGORIA DE EFECTO ADVERSO					COMENTARIOS
	HEPAT	PANCRE	PIEL	METABO	INTERACC	
Enfivirtida T20	-	-	+++	-	-	Reacción local en sitio de inyección (muy frecuente) Reportes de reacciones de hipersensibilidad (no re iniciar). Neuropatía periférica, insomnio, anorexia, mialgias, linfadenopatía, eosinofilia. Mayor riesgo de neumonía bacteriana.

### INHIBIDOR DEL CORRECEPTOR CCR5

ARV	CATEGORIA DE EFECTO ADVERSO					COMENTARIOS
	HEPAT	PANCRE	PIEL	METABO	INTERACC	
Maraviroc (MVC)	¿?	-	-	-	++	Hepatotoxicidad (puede ser precedida de rashy eosinofilia); aunque no vista en los ensayos clínicos Dolor abdominal. Infecciones de la vía aérea superior.

### INHIBIDOR DE INTEGRASA

ARV	CATEGORIA DE EFECTO ADVERSO					COMENTARIOS
	HEPAT	PANCRE	PIEL	METAB	INTERACC	
Raltegravir (RAL)	-	-	-	-	-	Buena tolerancia Nausea, diarrea. Cefalea <sup>(36)</sup>

Fuente: Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH, Centro Nacional para la prevención y el control del VIH/SIDA, CENSIDA....

## 6.4 Tratamiento profiláctico post exposición accidental con el VIH.

El accidente de riesgo biológico se define como accidente laboral u ocupacional, en el que la sangre, tejidos o líquidos corporales potencialmente infectantes (líquidos contaminados con sangre semen y secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, sinovial, pleural o peritoneal), provenientes de una fuente, entran



en contacto con el trabajador accidentado ya sea a través de una lesión percutánea o con mucosas o piel no intacto, generando riesgo de transmisión de agentes infecciosos. El accidente de riesgo biológico es una entidad clínica que debe considerarse como una urgencia médica.

Los pacientes con accidente de riesgo biológico deben seguirse por 6 meses. Realizar controles al momento del accidente tanto la fuente como el trabajador accidentado deben evaluarse para VIH, VHC, VHB y si hay antecedentes de vacunación para VHB y si, el resultado de los exámenes no debe retrasar el inicio de la terapia de profilaxis si se considera fuente de alto riesgo por el interrogatorio o la fuente se niega a realizarse exámenes. En aquellos con indicación de profilaxis ARV, esta debe iniciarse en las primeras horas del accidente, idealmente menos de 24 h y máximo 72 h, después este tiempo no se ha demostrado efectividad en su inicio.<sup>(37)</sup>

## **7. Prevención.**

Las acciones de prevención con relación al VIH/SIDA, así como las de promoción de la salud se basan en evidencia científica, en el respeto a la dignidad y los derechos humanos y no en prejuicios, creencias morales o religiosas.

La prevención del VIH/SIDA debe considerarse en el marco de la promoción de la salud como proceso para evitar la transmisión del VIH/SIDA en la población, mediante el fortalecimiento de conocimientos, aptitudes y hábitos de las personas y la comunidad para participar corresponsablemente en el autocuidado. La prevención del VIH se debe llevar a cabo por los órganos competentes de Salud y Educación de los tres niveles de gobierno, así como por las instituciones públicas, privadas y sociales que integran el Sistema Nacional de Salud. Se deben desarrollar estrategias para el auto cuidado de la salud dirigida a los grupos más afectados por la pandemia, así como aquellos grupos en situación de vulnerabilidad.<sup>(38)</sup>

## **8. Infecciones de Transmisión Sexual (ETS) y su relación con el VIH.**

Cualquier persona que tenga contacto sexual- sexo vaginal, anal u oral- con otra, puede contraer una infección de transmisión sexual. Es posible que las personas con una infección de transmisión sexual no presenten síntomas y no sepan que las tienen.

Las principales infecciones son:

- **Gonorrea y Clamidia:** Gonorrea (*Neisseria gonorrea*), Clamidia (*Chlamydia*) a causa de bacterias. Estas dos infecciones a menudo ocurren a la misma vez.
- **Virus del papiloma humano:** El VPH es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes, se han identificado más de 100 tipos de este virus. Algunos tipos se transmiten mediante el contacto sexual entre personas.
- **Sífilis:** *Treponema pallidum* La produce un tipo de bacteria. Si no se trata la sífilis puede infectar muchas partes del cuerpo y causar problemas graves de salud e incluso la muerte.
- **Hepatitis:** Es una infección grave del hígado que la produce el virus de la hepatitis C, se transmite sexualmente. Estos pueden transmitirse por medio del contacto directo con líquidos corporales (sangre, semen, líquidos vaginales y saliva) de una persona infectada. <sup>(39)</sup>

Cifras y datos:

- Cada día, más de un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual (ITS).
- Más de 530 millones de personas son portadoras del virus que provoca el herpes genital tipo 2 (HSV2).
- Más de 290 millones de mujeres están infectadas con el virus del papiloma humano (VPH).

Una persona puede tener una ITS sin manifestar síntomas de enfermedad. Por consiguiente, el concepto de (infección de transmisión sexual) es más amplio que el de enfermedad de transmisión sexual (ETS). Los síntomas comunes de las ETS incluyen flujo vaginal, secreción uretral en los hombres, úlceras genitales y dolor abdominal. Entre los más de 30 patógenos que se sabe se transmiten por contacto sexual, ocho se han vinculado a la máxima incidencia de enfermedades, de esas ocho infecciones, cuatro son actualmente curables a saber, sífilis, gonorrea, clamidiasis y tricomoniasis. Las otras cuatro Hepatitis C, Herpes, VIH y VPH, son infecciones virales incurables que no obstante, se pueden mitigar o atenuar con tratamiento. <sup>(40)</sup>

## **9. Manifestaciones bucales del VIH en cavidad bucal.**

Los prejuicios que han encerrado desde su inicio el VIH provocó actitudes que comprometen el quehacer del odontólogo, tanto en el diagnóstico como en el establecimiento del tratamiento, en especial para las infecciones oportunistas del sistema estomatognático, donde el profesional de la salud debe considerar el compromiso que tiene que tiene el sistema inmunológico.

La forma en que se origina la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), crea un estigma sobre la infección y la enfermedad conllevando al mismo tiempo a la discriminación en todos los ámbitos, incluso en la odontología.

Diferentes enfermedades de la cavidad bucal se relaciona con el VIH, su frecuencia varia, siendo en ocasiones las primeras manifestaciones clínicamente detectables, considerándose indicios para un diagnóstico temprano de la infección por VIH, además de presentarse durante los periodos de inmunosupresión.<sup>(41)</sup>

### **9.1 Caries**

Es la enfermedad infecciosa, bacteriana transmisible, multifactorial que provoca destrucción de los tejidos del órgano dentario como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la biopelícula a partir del metabolismo de los carbohidratos.<sup>(42)</sup>

Los ácidos en la biopelícula dañan el esmalte que cubre los órganos dentarios y crean orificios allí (caries). Las caries generalmente no duelen a menos que se tornen muy grandes y afecten los nervios o causen una fractura de los órganos dentarios.<sup>(43)</sup>

La caries es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la desmineralización de las porciones orgánicas de los órganos dentarios y el deterioro posterior de sus partes orgánicas. Este proceso destructivo surge de las acciones de algunos microorganismos de la biopelícula sobre los carbohidratos fermentables que generan la producción de ácidos principalmente lácticos. El progreso de la lesión cariosa requiere, además de los factores anteriormente citados, un órgano dentario susceptible y un tiempo suficiente de exposición que permita no solo la producción de ácidos por parte de las bacterias de la biopelícula, sino también la desmineralización del tejido duro del órgano dentario.<sup>(44)</sup>

## Clasificación

Caries de primer grado.

Esta caries es asintomática, por lo general es extensa y poco profunda. En la caries de esmalte no hay dolor, esta se localiza al hacer una inspección y exploración.

Caries de segundo grado.

Aquí la caries ya atravesó la línea amelo-dentaria y se ha implantado en la dentina, el proceso carioso evoluciona con mayor rapidez, ya que las vías de entrada son más amplias.

Caries de tercer grado.

Aquí la caries ha llegado a la pulpa produciendo inflamación en este órgano pero conserva su vitalidad. El síntoma de caries de tercer grado es que presenta dolor espontáneo y provocado. El dolor provocado se debe a agentes físicos, químicos o mecánicos. <sup>(45)</sup>

La comprensión de la histopatología del progreso de la lesión cariosa no es nueva, y de hecho, ha sido entendida y conocida desde hace mucho tiempo; lo que se ha modificado es la comprensión del efecto del fluoruro en el ciclo de remineralización- desmineralización.

Estos dos factores hacen posible reconsiderar la clasificación de cavidad y lesiones cariadas de los diseños primarios realizados por Black hace alrededor de cien años.

Hace más de diez años, la Federación Dental Internacional (FDI) aceptó la clasificación de Mount y Hume (1998), modificada por *Lasfargues* y colaboradores (2000), como alternativa y sustituto actual a la tradicional de Black.

La clasificación denomina a las lesiones cariosas mediante dos números separados por un punto, sobre la base de dos criterios: la localización y el avance de las lesiones.

De acuerdo con su localización, el primer número puede ser 1, 2 o 3, según esté ubicada la lesión en las zonas de la corona clínica de los órganos dentarios, anteriores o posteriores:

- Zona 1. Fosas, fisuras y defectos del esmalte en las superficies oclusales de los órganos dentarios posteriores, de las superficies palatinas de los

órganos dentarios antero-superiores o un defecto simple del esmalte en una superficie lisa de cualquier órgano dentario.

- Zona 2. Superficies proximales ubicadas en el punto de contacto proximal o en la superficie circundante.
- Zona 3. Tercio gingival de la corona que, en caso de recesión gingival, alcanza la raíz anatómica.

De acuerdo con el avance de la lesión, la clasificación identifica cinco tamaños que establecen el segundo número:

- Tamaño 0. Lesión no cavitada (mancha blanca).
- Tamaño 1. Cavidad que involucra de modo mínimo la dentina, se conserva la integridad coronal.
- Tamaño 2. Moderada afectación de la dentina. Una vez realizada la preparación, el esmalte remanente permanece en buen estado, con un buen soporte dentinario; por lo tanto, no cederá ante fuerzas oclúsales. Es un órgano dentario bastante fuerte para soportar la restauración.
- Tamaño 3. Grande, el remanente de estructura dental queda debilitado, con bordes incisales y cúspides socavadas y con posible presencia de gritas. Eventualmente podría ceder ante cargas oclúsales.
- Tamaño 4. Extensa, la lesión ha producido una importante pérdida de tejido que incluye las cúspides y los bordes incisales.<sup>(46)</sup>

## 9.2 Micosis bucales asociadas

### 9.2.1 Candidiasis pseudomembranosa.

El término candidiasis comprende a una amplia variedad de cuadros clínicos que tiene en común ser ocasionadas por levaduras del género *Candida*. Se trata de la micosis oportunista de mayor importancia en el hospedero con compromiso del sistema inmune, especialmente en individuos positivo para VIH, en los cuales se presenta hasta en un 90% durante el curso de la enfermedad.<sup>(47)</sup>

La candidiasis es una infección causada por una levadura de la familia de la *Cándida* (levaduras). Existen unas 150 especies de *Candida* distintas; sin embargo, la más común en nuestro organismo es *la Candida albicans*.

Las levaduras están presentes en todos nosotros poco después de nacer y viven en armonía (simbiosis) en nuestro organismo. Se encuentran en la piel, aparato digestivo, genitourinario y en general en todas las mucosas. Su función es, entre

otras, la de absorber cierta cantidad de metales pesados para que no entren en la sangre, nos ayudan a degradar restos de carbohidratos mal digeridos, y junto con la flora bacteriana, mantiene nuestro equilibrio intestinal y el pH. <sup>(48)</sup>

Usted es más propenso a padecer candidiasis bucal si:

- Tiene mala salud
- Es un adulto mayor. Los bebés pequeños también son más propensos a presentar candidiasis bucal.
- Tiene VIH/SIDA
- Está recibiendo quimioterapia o medicamentos que debilitan el sistema inmunitario.
- Está tomando esteroides, incluidos algunos inhaladores para el asma o la EPOC.
- Tiene diabetes y niveles altos de azúcar en la sangre, Cuando el azúcar en la sangre está alto algo de azúcar extra se encuentra en la saliva y actúa como alimento para Candida.
- Toma antibióticos. Los antibióticos destruyen algunas de las bacterias saludables que impiden que Candida proliferara demasiado.

Los signos y síntomas de la candidiasis bucal abarcan:

- Lesiones aterciopeladas y blanquecinas en la boca y en la lengua.
- Algo de sangrado cuando se cepille los órganos dentarios o se raspen las lesiones.
- Dolor al tragar.

El médico o el odontólogo por lo regular pueden diagnosticar la candidiasis bucal observando la boca y la lengua. Las lesiones son fáciles de reconocer.

Para confirmar que usted tiene candidiasis bucal, el médico puede:

- Tomar una muestra de una lesión bucal raspándola suavemente.
- Examinar los raspados bucales bajo microscopio.

En casos graves, la candidiasis bucal puede crecer en el esófago también.

Para un caso de candidiasis bucal grave, el médico puede recetar:

- Un enjuague bucal antimicótico (nistatina)
- Tabletas (clotrimazol)
- Medicamentos antimicóticos tomados como píldoras o jarabe. Estos medicamentos incluyen fluconazol (Diflucan®) o itraconazol (Sporanox®). (49)  
(Ver figura No. 7)

### **Figura No. 7 Candidiasis Pseudomembranosa en dorso de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD (7)

#### **9.2.2 Candidiasis eritematosa**

Otra forma de candidiasis, es la denominada candidiasis eritematosa aguda. Esta forma de candidiasis puede ser el resultado de la evolución del Muguet o puede empezar como tal de forma eritematosa.

En este caso, en lugar de placas blancas, hay áreas eritematosas (rojas) y erosivas (raro) pero aquí, si son dolorosas. Suelen aparecer en el dorso lengua, por delante de las papilas caliciformes.

Según su variante, puede producir en la boca la aparición de placas blancas, áreas enrojecidas y escozor en la boca.



El género *Candida* incluye más de 150 especies y se aíslan en la cavidad bucal del 30-60% de la población normal. La variedad más prevalente en la población (80% de los casos) es la denominada *Candida albicans*.

### **Tratamiento**

Esta forma clínica produce escozor y ardor en las mucosas, y son más resistentes a tratamientos farmacológicos locales, siendo necesario en muchas ocasiones recurrir a tratamiento antimicótico a nivel sistémico.<sup>(50)</sup>

Tópico: Nistatina, Imidazoles (Ketoconazol, clotrimazol, econazol).

Sistémico: Terbinafina, Itraconazol, Fluconazol, entre otros.<sup>(51)</sup>(Ver Figura No.8)

### **Figura No. 8 Candidiasis eritematosa en dorso de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD<sup>(8)</sup>



### **9.2.3 Queilitis angular**

Compromete los pliegues laterales de los labios y las comisuras, se manifiesta con fisuras y eritema formando un área triangular de base externa.

#### **Etiología**

Factores locales, aumento de la humedad, uso de prótesis, las causas locales son muy importantes, especialmente porque son factores en alguna medida evitables.

Sistémicos, endocrinopatías como diabetes mellitus y enfermedades tiroideas, leucemias y linfoma, hiperuricemia, deficiencia de hierro, síndrome de Cushing.

Enfermedades debilitantes e inmunodeficiencias: Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), neoplasias, desnutrición severa.

#### **Tratamiento**

Dado que los hongos son células eucarióticas, es más difícil inhibir vías metabólicas que afecten únicamente a la célula fúngica sin afectar a las células humanas. Sin embargo, en las últimas décadas se han desarrollado nuevas moléculas orales y tópicas muy seguras y efectivas como como la queilitis obedece a causas múltiples, el tratamiento es en ocasiones complejo, pero con mayor frecuencia se utiliza el tratamiento local.

Queilitis microbiana: se plantea en estos casos la utilización de antisépticos (crema Dalibour®) y antibióticos locales como Neomicina y Aureomicina.

Queilitis por contacto: detectar el elemento causal (sustancia química) es difícil en ocasiones, pero la primera medida es la supresión del cuerpo nocivo, antihistamínicos en caso de que lo requiera, aplicación de linimentos oleocalcáreos o cold cream y/o crema de Ictiol.

Queilitis solar: evitar en esta etapa la acción directa del sol.

Queilitis angular: el tratamiento consiste en antisépticos alcalinizantes, si hay candidiasis se utilizan antifúngicos locales y en dependencia de la etiología se puede administrar hierro, vitaminas, según al caso, previa comprobación e indicación médica. Puede realizarse control de factores predisponentes y rehabilitación práctica con el restablecimiento de la dimensión vertical oclusiva.

Agentes tópicos: los agentes tópicos incluyen nistatina en tabletas para chupar (1 ó 2 pastillas disueltas en la boca 4 ó 5 veces al día).

Clotrimazol oral y nistatina suspensión oral; por su alto contenido de azúcar y el corto tiempo de contacto con la mucosa oral, lo hace menos efectivo.<sup>14</sup>

Crema o ungüento de Nistatina, Clotrimazol, Ketoconazol, una de ellas 3 ó 4 veces al día durante 5 días. 14,20

En los pacientes con VIH cuando las lesiones recidivan pueden ser tratados con Ketoconazol oral (entre 200 y 400 mg al día).

Otros medicamentos utilizados son Itraconazol y Flucanazol en dosis de 200 mg/día, los que permiten un rápido alivio de los síntomas.

Soluciones orales de Anfotericina B en concentración de 0,1 mg/mL enjuagatorios 3 ó 4 veces al día.

Colutorios alcalinos: agua bicarbonatada

Gluconato de clorexidina al 0,2 %

En pacientes que utilizan rehabilitaciones protésicas, se aconseja combinar los enjuagatorios y lavado de la prótesis con solución de gluconato de clorexidina con la aplicación en la lesión de cremas. Pueden realizar también enjuagatorios con hipoclorito de sodio o también agua bicarbonatada. <sup>(52)</sup> (Ver figura No.9)

### **Figura No. 9 Queilitis angular**



**Fuente: Velasco OE...Odontoestomatología y SIDA: Un enfoque multidisciplinario...<sup>(9)</sup>**

### 9.2.4 Eritema lineal gingival

Es una afectación intensamente eritematosa, que se presenta clínicamente como una banda de 2 o 3mm, situada a lo largo del margen gingival. Puede estar acompañada por otras zonas eritematosas focales o difusas a lo largo de la línea mucogingival y ocasionalmente acompañada de sangrado y molestias. Es difícil distinguirla de una gingivitis común por biopelícula. <sup>(53)</sup>

Habitualmente está asociado a órganos dentarios anteriores pero de igual manera se puede hallar en la región de los órganos dentarios posteriores, en ocasiones puede ser doloroso y con mucha tendencia al sangrado.

Suele ser una de las primeras manifestaciones orales del VIH. Esta afección ha sido catalogada entre las enfermedades periodontales no inducidas por biopelícula, pues se identificaron alteraciones de eritema gingival lineal y candidiasis bucal concomitantes, por ello se presume que su etiología es fúngica por la relación que existe entre la colonización de especies de *Candida* y la aparición de la lesión periodontal. <sup>(54)</sup>

#### Tratamiento

En general se ha descrito como una entidad refractaria al tratamiento, aunque se puede producir una remisión espontánea. Normalmente con RAR y pulido junto con irrigación subgingival de clorhexidina/povidonayodatada. Debido a que el Eritema Gingival Lineal también se ha asociado con infección por *Candida*, podría estar indicado recetar anti fúngicos tópicos o sistémicos. Se recomiendan intervalos de mantenimiento frecuentes en estos pacientes. <sup>(55)</sup> (Ver figura No. 10)

**Figura No. 10 Eritema lineal gingival**



Fuente: <http://es.slideshare.net...> <sup>(10)</sup>

### **9.3 Infecciones bacterianas asociadas**

#### **9.3.1 Enfermedad periodontal**

##### **Gingivitis**

La gingivitis es la inflamación de las encías que causa sangrado, edema, rubor, exudado o cambios en el contorno, y ocasionalmente, malestar.

La inflamación o gingivitis es el problema gingival, más común y puede evolucionar hacia la periodontitis.

##### **Etiología**

-Inducida por Biofilm.

La causa más común de gingivitis es la mala higiene bucal. La mala higiene permite que la placa se acumule entre la gingiva y los órganos dentarios. Otros Factores locales como la oclusión, el sarro, la retención de comidas, malos y la xerostomía, juegan un papel secundario. (Ver figura No. 11)

-Inducida por causas sistémicas: La gingivitis puede ser un signo temprano de un trastorno sistémico, especialmente aquellos que afectan la respuesta a la infección (p.ej., diabetes, sida, deficiencia vitamínica, y leucopenia). <sup>(56)</sup>(Ver figura No. 12)

##### **Tratamiento**

La mayoría de las veces, no se necesitan exámenes adicionales; sin embargo, se pueden tomar radiografías de los órganos dentales para ver si la inflamación se ha diseminado a las estructuras de soporte de los órganos dentarios.

El objetivo es reducir la inflamación.

El odontólogo o el higienista bucal le harán una limpieza de los órganos dentarios.

Ellos pueden emplear diversos instrumentos para remover los depósitos de los órganos dentarios.

Es necesaria una higiene bucal cuidadosa después de una limpieza dental profesional. El Odontólogo o el higienista bucal le mostraran a usted como cepillarse y usar seda dental.

El odontólogo puede recomendar:

- Hacerse una limpieza dental profesional, además del cepillado y uso de la seda dental dos veces al año o con más frecuencia para casos graves de enfermedad periodontal.
- El uso de enjuagues antibacterianos u otro tipo de ayudas.
- La reparación de los órganos dentarios desalineados.
- El reemplazo de los aparatos dentales y ortodónticos.

De la misma manera, se debe hacer el tratamiento de cualquier otra enfermedad o afectación conexas. <sup>(57)</sup>

**Figura No. 11 Gingivitis inducida por biofilm (bio-película)**



Fuente: <https://www.researchgate.net...> <sup>(11)</sup>

**Figura No. 12 Gingivitis ocasionada por algún trastorno sistémico**



Fuente: <http://clinicasmartdental.blogspot.mx...> (12)

### **Periodontitis**

Aparece cuando no se trata adecuadamente una gingivitis, que usualmente presenta abundante biopelícula y cálculos o sarro debajo del borde de la encía. En la periodontitis, los bolsillos profundos pueden albergar microorganismos anaerobios, que hacen más daño que los que están en la gingivitis común. La gingiva pierde progresivamente sus fijaciones con los órganos dentarios, se profundizan los bolsillos periodontales y se pierde hueso. Con la pérdida progresiva del hueso, los órganos dentarios se aflojan y el borde gingival retrocede. La migración de los órganos dentarios es común en los estadios tardíos. (56)

En general, se manifiesta como el empeoramiento de una gingivitis. El diagnóstico se basa en la inspección, la evaluación periodontal y los rayos X. (57)

La periodontitis es una enfermedad infecciosa que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte de los órganos dentarios, el grado de destrucción difiere ampliamente entre las distintas formas de esta enfermedad (ejem. Periodontitis agresiva y periodontitis crónica). (58)(Ver figura No.13)



**Figura No. 13 Periodontitis**



Fuente: <http://idbhungary.blog.hu...> (13)

La periodontitis se subdivide en los siguientes tipos principales, con base en las características clínicas, radiográficas históricas y de laboratorio.

### **PERIODONTITIS CRONICA**

Las siguientes características son comunes de los pacientes con periodontitis crónica:

- Prevaliente en adultos, pero puede presentarse en niños.
- Cantidad de destrucción consistente con factores locales.
- Relacionada con un patrón microbiano variable.
- Con frecuencia se encuentran cálculos subgingivales.
- Avance de lento a moderado con posibles periodos de avance rápido.
- Probablemente modificada por los siguientes factores, o relacionados con ellos:
  - Enfermedades sistémicas como diabetes mellitus e infección por VIH.
  - Factores locales que predisponen a la periodontitis.
  - Factores ambientales como el tabaquismo y el estrés emocional.

La periodontitis crónica puede dividirse en localizada y generalizada y describirse como ligera, moderada o grave con base en las características comunes ya descritas y las siguientes características específicas:

- Forma localizada: < 30% de sitios implicados.
- Forma generalizada: > 30% de sitios implicados.
- Leve 1 a 2 mm de pérdida clínica de la inserción.
- Moderada: 3 a 4 mm de pérdida clínica de la inserción.
- Grave:  $\geq$  5 mm de pérdida de inserción clínica. (Ver Figura No. 14)

**Figura No. 14 Periodontitis Crónica**



Fuente: Velasco OE....Odontoestomatología y SIDA: un enfoque multidisciplinario....<sup>(14)</sup>

### **PERIODONTITIS AGRESIVA**

Las siguientes características son comunes en pacientes con periodontitis agresiva:

- Paciente clínicamente sano en otros factores.
- Pérdida de inserción y destrucción ósea rápidas.
- Cantidad de depósitos microbianos inconsistentes con la gravedad de la enfermedad.
- Varios miembros enfermos de la familia.



Las siguientes características son comunes, pero no universales:

- Sitios infectados con *Actinobacillus actinomycetemcomitans*.
- Anormalidades en la función fagocítica.
- Macrófagos con hiperreacción que producen una mayor cantidad de prostaglandina E2 (PGE2) e interleucina.
- En algunos casos, progreso auto limitado de la enfermedad.

La periodontitis agresiva puede clasificarse en localizada y generalizada con base en las características comunes aquí descritas y las siguientes características específicas. (Ver Figura No. 15)

### **Figura No. 15 Periodontitis Agresiva**



Fuente: <http://enfermedadesoralesdaniela.blogspot.mx> ... (15)

### **FORMA LOCALIZADA**

- Inicio circumpuberal de la enfermedad.
- Localizada en el primer molar o incisivo con pérdida de la inserción de dos órganos dentarios permanentes, por lo menos, uno de los cuales es un primer molar.
- Respuesta robusta de los anticuerpos séricos ante los agentes infecciosos.

## **FORMA GENERALIZADA**

- Suele afectar a personas menores de 30 años de edad (Sin embargo, pueden ser mayores)
- Pérdida de la inserción proximal generalizada que afecta a tres órganos dentarios, por lo menos, que no sean los primeros molares e incisivos.
- Naturaleza episódica pronunciada de la destrucción periodontal.
- Respuesta sérica deficiente de anticuerpos ante los agentes infecciosos.

## **PERIODONTITIS COMO MANIFESTACIÓN DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS**

La periodontitis puede observarse como una manifestación de las siguientes enfermedades sistémicas.

- Trastornos hematológicos.
  - Neutropenia adquirida.
  - Leucemias.
- Trastornos genéticos.
  - Neutropenia familiar.
  - Síndrome de Down.
  - Síndromes de deficiencia en la adhesión de leucocitos.
  - Enfermedad de almacenamiento de glucógeno.
  - Hipofosfatasa.<sup>(59)</sup>

## **Protocolo de tratamiento periodontal en el paciente con VIH**

Es indispensable que los individuos enfermos, incluidos los que padecen VIH o SIDA, sean tratados de forma segura y efectiva.

Se debe determinar el estado de salud del paciente a partir de sus antecedentes médicos. Por ejemplo, una cicatrización de heridas retardada y el aumento en el

riesgo de infección posoperatoria.

Es importante obtener información sobre el estado inmune del paciente con preguntas como las siguientes:

- ¿Cuál es el nivel de linfocitos TCD4?
- ¿Cuál es la carga viral actual?
- ¿Desde cuándo se identificó la infección por VIH? ¿Es posible identificar la fecha aproximada de la exposición original?
- ¿Hay antecedentes de abuso de drogas, enfermedades de transmisión sexual, múltiples infecciones u otros factores que puedan alterar la respuesta inmune? Por ejemplo ¿El paciente tiene antecedentes de hepatitis B crónica, hepatitis C, neutropenia, trombocitopenia, deficiencia nutricional o insuficiencia adrenocorticoide.
- ¿Qué medicamentos toma el paciente?
- ¿El paciente describe o presenta posibles efectos secundarios de los medicamentos?

Un examen bucal minucioso determina las necesidades del tratamiento dental del paciente

Las metas principales del tratamiento dental deben ser la restauración y el mantenimiento de la salud, comodidad y función bucal. Por lo menos las metas del tratamiento periodontal deben dirigirse hacia el control de las enfermedades mucosas relacionadas con el VIH, como la candidiasis crónica y las ulceraciones bucales recurrentes.

El tratamiento periodontal conservador y no quirúrgico debe ser una opción de tratamiento para todos los pacientes con VIH. Es indispensable que el paciente mantenga una higiene bucal personal meticulosa. <sup>(59)</sup>

### **Tratamiento en pacientes no inmunocomprometidos**

El objetivo del tratamiento es reducir la inflamación, eliminar las bolsas en las encías y tratar cualquier causa subyacente de la enfermedad periodontal.

Es importante hacerse una limpieza dental completa que puede involucrar el uso de diversos instrumentos o aparatos para aflojar y remover la biopelícula y el

cálculo de los órganos dentarios. Siempre se necesita el cepillado y uso de seda dental apropiados, incluso después de realizarse una limpieza dental profesional, para reducir el riesgo de enfermedad periodontal. El Odontólogo o el higienista le mostraran como cepillarse y usar la seda dental de manera apropiada. Los pacientes con periodontitis deben hacerse una limpieza dental profesional cada tres meses. <sup>(60)</sup>

### **9.3.2 Gingivitis ulcerativa necrotizante**

La gingivitis ulcerativa necrotizante aguda (GUNA) es una enfermedad inflamatoria, dolorosa y destructiva que puede afectar tanto la encía marginal como la papilar, ha recibido diferentes denominaciones como las siguientes: Infección de Vincent, gingivitis ulcero membranosa, estomatitis pútrida y boca de trinchera debido a su aparición frecuente entre los soldados durante la primera guerra mundial.

La mayoría de los casos se presentan en adolescentes y adultos jóvenes especialmente entre 15 y 30 años de edad, aunque puede aparecer a cualquier edad. Hoy se sabe que puede presentarse en niños mal nutrido e inmunodeprimidos. <sup>(61)</sup>

La gingivitis ulcerativa necrotizante es diferente a los otros fenotipos de enfermedades periodontales, debido a que presenta necrosis de la papila interdental, sangrado y dolor. El color blanquecino de la necrosis interproximal es fácil de detectar; aunque la forma, tamaño y mal posición dentaria pueden alterar la forma de la papila. El sangrado en la GUN ocurre a la mínima (o incluso sin) provocación. El dolor es probablemente, la principal característica que hace surgir el diagnóstico de GUN. La halitosis se asocia frecuentemente con la GUN, pero no siempre está presente y puede estar relacionada con otras entidades, mientras que la fiebre y el malestar general son síntomas relacionados con la GUN.

La GUN es una enfermedad que puede presentar alta frecuencia en determinados grupos de riesgo. El término agudo en la GUNA sirve tradicionalmente para describir una entidad clínica, pero no es una clasificación. Como no hay una forma crónica de GUN se considera que el término agudo no debe usarse para referirse a dicha enfermedad, Simplemente la GUN es un cuadro clínico agudo de infección. La gingivitis ulcerativa necrotizante se diagnostica por la rapidez de sus síntomas y signos.

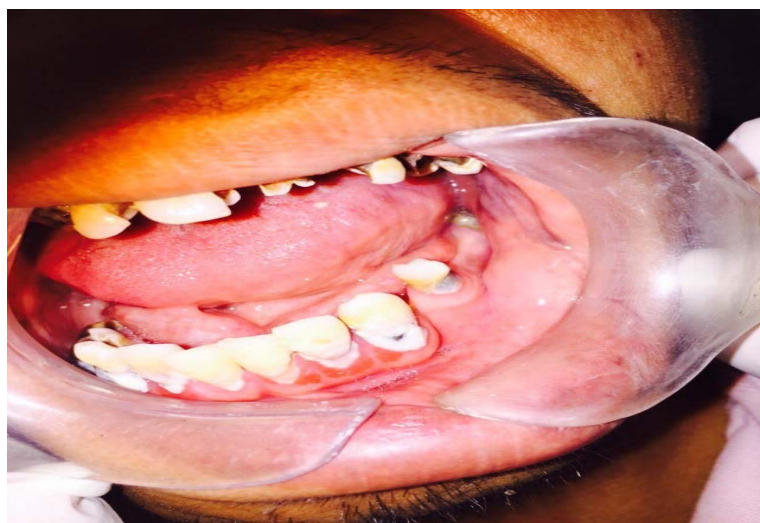
Los episodios de GUN usualmente se resuelven en pocos días, después de recibir un tratamiento adecuado. <sup>(62)</sup>(Ver Figuras No. 16, 17,18 y 19)

**Figura No. 16 Gingivitis Ulcerativa Necrotizante**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(16)</sup>

**Figura No. 17 Gingivitis Ulcerativa Necrotizante**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(17)</sup>



**Figura No. 18 Gingivitis Ulcerativa Necrotizante**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(18)</sup>

**Figura No. 19 Gingivitis Ulcerativa Necrotizante**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(19)</sup>

## **Etiología**

En 1965, Max Listgarten en una observación en microscopio electrónico, detecto una invasión bacteriana en cuatro zonas asociadas a las lesiones gingivales necrotizantes:

- 1- Zona bacteriana: compuesta de una larga masa de bacterias con varios morfo tipos, incluyendo espiroquetas.
- 2- Zona rica en neutrófilos: por debajo de la zona bacteriana; contiene muchos leucocitos; en estos leucocitos predominan neutrófilos.
- 3- Zona necrótica: caracterizada por células desintegrándose y por muchas espiroquetas (grandes e intermedias) así como bacterias del tipo fusiforme.
- 4- Zona de infiltración espiroquetal: los tejidos se observan bien preservados pero están infiltrados por espiroquetas de tamaño grande y mediano; no se observan otro tipo de bacterias. <sup>(62)</sup>

Las bacterias como *Treponema fusobacterium*, *Espiroquetas*, *Bacteroides melaninogenicus* y *Prevotella intermedia* son frecuentes en estas lesiones pudiendo ser implicados en la iniciación, progresión del proceso patológico y penetración en los tejidos ulcerados.

## **Tratamiento**

GUN responden a terapia periodontal convencional de detartraje y alisado radicular, con o sin povidonayodatada, pulido dental, instrucciones de placa uso de clorhexidina en enjuague y administración de terapia antibiótica/antibacterial en particular el metronidazol para los primeros 3-5 días que pueden disminuir signos y síntomas.

Feller y Lemer tiene otra operación para mitigar el dolor, aliento fétido y el sangrado empleando enjuagues de clorhexidina y metronidazol sistémico. Los autores no reportan curetaje del tejido necrótico marginal, incrementan el cepillado dental, realizan detartraje y en algunos casos, alisado radicular una vez la lesión ha disminuido. <sup>(63)</sup>

### 9.3.3 Periodontitis ulcerativa necrotizante (PUN)

Es una enfermedad periodontal de aparición ocasional, de alta severidad y rápida progresión. Se caracteriza clínicamente por la presencia de eritema y necrosis de la encía libre y la encía adherida, así como la del ligamento periodontal y el hueso alveolar. <sup>(64)</sup>

Generando una decapitación de papila y denudación de hueso alveolar. La cual induce a secuestro óseo. (Ver figura No. 20)

Su presencia se da en jóvenes adultos de 18 a 30 años aproximadamente y por lo general con desnutrición o con inmunodepresión.

Su origen por lo general es una secuela de la GUN, la cual no pudo haber sido tratada en su momento, pero no curado, la nueva presentación trae agravante del daño óseo. En su origen también el factor microbiano es el de mayor relevancia, siendo los bacilos gram negativos, anaerobios estrictos, lo que van destruyendo los tejidos periodontales, con una deficiente respuesta por parte del huésped.

Los microorganismos presentes en la lesión van destruyendo ligamento periodontal, gingival y hueso en forma rápida y progresiva, generando grandes recesiones, pérdida de papila interdental, exposición de hueso y movilidad de diferente grado.

Esta patología presenta factores que predisponen a la PUN agregado a los factores predisponentes que son estrés severo, secuela o múltiples episodios de GUN, severa desnutrición, fumadores crónicos e inmunodeprimidos como los pacientes con VIH los cuales con conteo menor a 200 CD4/mm<sup>3</sup>, son más propensos a desarrollar esta lesión.

Se han podido aislar de estas lesiones microorganismos como; *Fusobacterium*, *Selenomonas*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromona gingivalis*, *Treponema sp* y *Candida albicans*.

#### Diagnóstico y tratamiento

Basándose en los signos y síntomas casi patognomónicos de la enfermedad, así como descartando patologías similares, por diagnóstico diferenciales, como; estomatitis aftosa recurrente entre otras.



El tratamiento realizado en 2 tiempos;

1. Tratamiento inmediato, anestesia local tópica de la zona de limpieza superficial con clorhexidina al 0.12% retirando restos de tejidos. Iniciar un desbridamiento cuidadoso del surco periodontal, instruir al paciente en su fisioterapia; manejo del cepillo e hilo dental. Indicar un colutorio a base de clorhexidina al 0.12% x 10 días, luego a una concentración de 0.05% como mantenimiento, medicación sistémica, que puede ser amoxicilina 500mg c/8horas por 7 días, metronidazol 250 mg c/8horas x 7 días o su combinación. Otras alternativas son usar clindamicina o amoxicicilina con ácido clavulánico. En caso de pacientes inmunocomprometidos evaluar el riesgo de sobreinfección por *Candida*, para tal caso medicar antifúngicos.
2. Tratamiento mediato, complementar el desbridamiento a profundidad, se realiza a las 24 horas, luego se da cita cada 48 horas para evaluar los signos y síntomas del paciente. Así como su control de la biopelícula. Esto hasta controlar lo más agudo de la enfermedad. Recomendamos su derivación al periodoncista, como a un médico internista y nutricionista para ver su condición general y posible desnutrición respectivamente.
3. Mención especial tienen los pacientes con VIH, con presencia de PUN, donde los procedimientos deben ser mínimamente invasivos, evaluando los resultados cada 24 horas. <sup>(65)</sup>

### **Figura No. 20 Periodontitis Ulcerativa Necrotizante (PUN)**



**Fuente: Velasco OE.....Odontoestomatología y SIDA: Un enfoque multidisciplinario... <sup>(20)</sup>**

## **9.4 Infecciones víricas asociadas.**

### **9.4.1 Virus del Herpes Simple**

El herpes virus (HSV) destaca por ser el principal responsable de un gran número de infecciones de la región orofacial. El herpes simple es el prototipo de una gran familia de virus de doble cadena de ADN, los *herpesviridae*, que causan una gran morbilidad en humanos.

La mayoría de los virus humanos responsables de los principales cuadros de afectación orofacial son virus de tipo ADN contraídos durante la infancia o en la adolescencia a través del contacto con sangre, saliva o secreciones genitales.

El HSV-1 es un virus de gran tamaño y neurotrópico que causa principalmente infecciones orales, desde leves como el herpes labial, hasta graves como la meningoencefalitis.

El herpes labial es la lesión más común y suele reactivarse con estímulos como el estrés, la ansiedad, luz solar prolongada y traumatismos. Afectan a la unión mucocutánea del labio y se comienza con síntomas de escozor, picor y sensación de parestesias muy localizadas, a los 2 días pueden observarse vesículas en ramillete de contenido claro amarillento con un tamaño que oscila entre 1 y 10 mm. Tras su rotura aparecen costras que curan sin dejar cicatriz entre los 8 y los 15 días. <sup>(66)</sup> (Ver Figura No.21)

La característica de permanecer persistente en el organismo y ser reactivados es una de las propiedades que comparten los virus pertenecientes a la familia de *herpesviridae*.

Los virus de herpes se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza y la mayoría de las especies animales son hospederos naturales de más de uno. Se han aislado y caracterizado más de 100, varios de los cuales afectan al humano: herpes simple tipo 1 y tipo 2 (VHS-1, VHS-2), varicela zoster (VVZ), citomegalovirus (CMV), Epstein Barr (VEB), entre otros.

### **Tratamiento, prevención y control**

Existen antivirales efectivos utilizados en el tratamiento de infecciones por VHS-1 Y VHS-2, entre ellos famciclovir, aciclovir, velaciclovir. Los antivirales no eliminan las partículas virales que se encuentran en ganglios neurales, solo impiden su replicación, por lo que pueden presentarse reactivaciones. En estos casos, el uso de dosis mínimas de los fármacos, durante un tiempo prolongado, tratamiento denominado supresivo, se indica en los pacientes con brotes constantes,

prolongados o intensos, aunque debe contemplarse la posibilidad de resistencias.

Los VHS se transmiten a través de las secreciones de lesiones, por lo que es recomendable evita contactos durante la lesión activa. <sup>(67)</sup>

### **Figura No. 21 Vesículas ocasionadas por virus del Herpes Simple Tipo 1**



Fuente: <http://www.codigotres.com> ... <sup>(21)</sup>

### **9.4.2 Leucoplasia Velloso**

Se manifiesta clínicamente como una lesión blanca que muestra prolongaciones papilares o filiformes con aspecto velloso, que no desprenden al raspado, situada generalmente en los bordes linguales, pero también es posible de encontrar en otras localizaciones. <sup>(68)</sup>(Ver Figura No. 22 y 23)

Las leucoplasias bucales, definida por la OMS como lesión predominantemente blanquecina localizada en la mucosa bucal que no puede ser caracterizada como ninguna otra lesión definida ni desde el punto de vista clínico ni histológico. Las leucoplasias están asociadas al hábito del tabaquismo y consumo frecuente de alcohol; pero cuando en la historia clínica no se refleja hábitos tóxicos, debemos ampliar en la anamnesis y realizar estudios complementarios.

Los pacientes con VIH tienden a desarrollar lesiones bucales como lo son las leucoplasias pilosas. Los pacientes VIH positivos se convierten en excelentes hospederos de un amplio espectro de infecciones secundarias, neoplasias malignas y otros desordenes. A pesar de una alta terapia antirretroviral.

## **Etiología**

Representa una infección oportunistas en estados de inmunosupresión, relacionada con el Virus Epstein- Barr asociado a pacientes con VIH en un 76%. Es importante resaltar, que no todos los pacientes VIH, presentan este tipo de leucoplasia. Es importante destacar que actualmente muchos investigadores también podrían asociar la prevalencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) como inductor de esta patología.

Diagnósticos diferenciales:

- Queratosis friccional
- Candidiasis

## **Tratamiento**

No requiere tratamiento local los medicamentos retrovirales producen rápida resolución de las lesiones; sin embargo la interrupción en la terapia puede hacer que reaparezcan. <sup>(69)</sup>

**Figura No. 22 Leucoplasia Velloso**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(22)</sup>

**Figura No. 23 Leucoplasia Velloso**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(23)</sup>

#### **9.4.3 Lesiones ocasionadas por el virus del papiloma humano (VPH)**

##### **Definición y características clínicas**

El virus del papiloma humano (VPH) es el responsable de múltiples manifestaciones en boca, las cuales generalmente se caracterizan por lesiones vegetantes, verrugosidades y lesiones papulares, la incidencia de la enfermedad en boca ha aumentado ya que el contagio por vía sexual es una de las principales vías de contagio, lo que también permite que cada vez exista un mayor número de diagnósticos de VPH oncogénico en cavidad bucal. <sup>(70)</sup>

Clínicamente poseen una superficie rugosa, cuyo color varía del rosado al blanquecino dependiendo del grado de queratinización de la mucosa, puede ser sésil o pedunculado, presentándose a cualquier edad, pero frecuentemente de los 25 a 35 años. Este virus se transmite por contacto directo, y la mayoría de las lesiones de la cavidad oral se deben a contacto directo por inoculación y por relaciones urogenitales, esto da origen al crecimiento del VPH; puede ser en piel o en mucosas (cara, restos del cuerpo y cavidad bucal). (Ver Figura No. 24, 25, 26, 27 y 28)

## **Etiología**

Los VPH son un grupo de virus con genoma de ADN, los cuales necesitan una célula hospedadora para reproducirse y multiplicarse.

Entre las lesiones bucales benignas más frecuentes están: El papiloma bucal, verruga vulgar bucal, condiloma acuminado bucal, hiperplasia epitelial focal.

En la actualidad se han descrito 100 tipos de VPH, algunos de estos tipos están, frecuentemente, involucrados en la formación de neoplasias epiteliales benigna. La presencia del VPH en la cavidad bucal, ha sido clasificada en dos grandes grupos: lesiones benignas y lesiones premalignas o malignas. <sup>(71)</sup>

Los denominados 13 y 32 son exclusivos de la cavidad bucal. La mayoría son de bajo riesgo (no oncogénicos) y están asociados a lesiones papilomatosas benignas. De igual manera, el 6 y el 11 (considerados los subgrupos más comúnmente hallados en la boca) se vinculan al papiloma bucal; el 4 y el 6 a verruga vulgar; el 11 a condiloma acuminado; el 13 y el 32 a hiperplasia epitelial focal con bajo potencial de progresión maligna. En contraste, los genotipos de alto riesgo (oncogénicos), tales como 16, 18, 31, 33, 35 se relacionan con leucoplasia y carcinoma escamocelular. <sup>(72)</sup>

## **Tratamiento**

Si bien actualmente no hay tratamiento médico alguno para eliminar una infección causada por el virus del papiloma humano, si es posible tratar las verrugas y las lesiones intraepiteliales escamosas.

Los métodos empleados para tratar las lesiones intraepiteliales escamosas incluyen:

- La cauterización en frío (cirugía que destruye tejidos).
- El tratamiento con rayo láser (cirugía realizada con una luz de alta intensidad).
- La extirpación electroquirúrgica a fin de eliminar un tejido mediante un ansa de alambre caliente (LEEP).
- La intervención quirúrgica ordinaria. <sup>(73)</sup>



**Figura No. 24 Lesión en tercio posterior de la lengua**



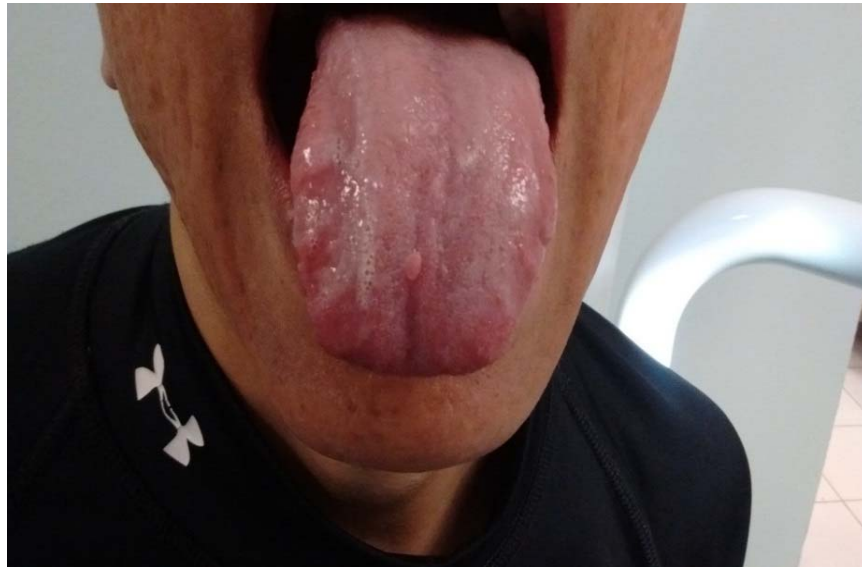
Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(24)</sup>

**Figura No. 25 Lesión en tercio posterior de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(25)</sup>

**Figura No. 26 Lesión en el dorso de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(26)</sup>

**Figura No. 27 Lesión en borde lateral izquierdo de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(27)</sup>



**Figura No. 28 Lesión en borde lateral izquierdo de la lengua**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(28)</sup>

#### **9.4.4 Molusco contagioso**

El molusco contagioso es una enfermedad caracterizada por lesiones cutáneas en forma de pápula y tumorales de origen viral, benigno. <sup>(74)</sup>

El virus también se propaga por contacto sexual. Las lesiones en los se pueden tomar erróneamente como herpes o verrugas pero, a diferencia del herpes, dichas lesiones son indoloras.

Las personas inmunodeficientes, debido a enfermedades como el SIDA puede presentar un caso de molusco contagioso que empeora rápidamente.

Las pápulas tienen un ancho aproximado de 2 a 5 milímetros. Por lo general, no hay inflamación ni el consabido enrojecimiento, a menos que se haya estado rascando o hurgando las lesiones.

La lesión cutánea comúnmente tiene un núcleo central o tapón de material blanco, ceroso o caseoso. <sup>(75)</sup>

## **Etiología**

El molusco contagioso es causado por el virus del molusco contagioso tipo 1 (VMC-1) y se presenta con mayor frecuencia en menores de 5 años. En los adolescentes y adultos puede ser transmitido vía sexual. Los *Poxviridae* de importancia médica incluyen virus humanos y zoonóticos. La mayoría de los virus pox comparten las propiedades estructurales. Tiene forma de ladrillo de 250 x 200 x 200 nm, y en algunos casos tiene manto. El virus replica en células de la epidermis, provocando una hipertrofia de cada célula y una hiperplasia del tejido que origina la lesión pápular o nodular.

El diagnóstico es generalmente clínico. Pacientes VIH pueden presentar lesiones faciales múltiples y en estos casos hay que diferenciar de una micosis invasora diseminada, mediante biopsia de la lesión y estudio histopatológico.

Aunque las lesiones de molusco contagioso generalmente se resuelven en forma espontánea, se indica su remoción por el riesgo de diseminación. Esta puede ser física o química y las formulaciones tópicas pueden ser utilizadas en combinación. En pacientes VIH positivos refractarios se ha usado el Cidofovir tópico como antiviral. <sup>(76)</sup>

## **9.5 Neoplasias bucales**

### **9.5.1 Sarcoma de Kaposi**

El sarcoma de Kaposi es una de las neoplasias asociadas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y con la reducción de células CD4.

El sarcoma de Kaposi relacionado con VIH/SIDA es el hallazgo temprano y un marcador útil de progresión de la inmunodeficiencia. En cavidad bucal, se localiza con mayor frecuencia en el paladar duro, seguido del paladar blando, encías y amígdalas. <sup>(77)</sup>

Las lesiones pueden variar de tamaño pequeño hasta varios centímetros de diámetro. En su evolución pueden permanecer estables durante meses o crecer rápidamente y diseminarse. Se han descrito hasta 10 variantes diferentes de lesiones: maculas, placas, nódulos, linfadenopática, exofítica, infiltrativa, equimótica, telangiectásica, queloidal y cavernosa o linfangiomatosa. Las lesiones inician en forma de maculas eritematovioláceas que evolucionan a placas y nódulos. Estos últimos pueden ulcerar y sangrar. (Ver Figura No.29)

## Etiología

El sarcoma de Kaposi es un tumor mesenquimatoso con involucro de los vasos sanguíneos y linfáticos, originado por el herpes humano 8, también conocido como sarcoma de Kaposi asociado a herpesvirus. Fue descrito originalmente por Moritz Kaposi, dermatólogo húngaro. Y conocida como una de las enfermedades definitorias del SIDA desde la década de 1980, identificando así al herpesvirus humano 8 como agente causal hasta 1994. <sup>(78)</sup>

Los pacientes con factores de buen pronóstico del sarcoma de Kaposi son los que tiene menos de 25 lesiones cutáneas, con o sin afectación ganglionar o de la mucosa bucal (afectación no nodular limitada al paladar), cifra de linfocitos CD superior a 200/mL, ausencia de antecedentes de infecciones oportunistas, de síntomas B (fiebre, sudoración, diarrea o pérdida de peso) y buena calidad de vida (índice de Karnofsky mayor de 70%). En caso contrario, los pacientes tienen factores de mal pronóstico, lo que predice un curso clínico agresivo.

El tratamiento se basa en la quimioterapia, aunque no se conoce un esquema terapéutico totalmente satisfactorio; además, los pacientes deben recibir tratamiento antirretroviral altamente efectivo y profilaxis primaria para infecciones oportunistas. Si el paciente tiene factores de buen pronóstico y pocas lesiones algunos autores recomiendan mantener una actitud expectante y tratar la infección por el VIH, pero otros grupos han obtenido buenos resultados con remisiones completas a largo plazo con la administración de interferón alfa y antirretrovirales. <sup>(79)</sup>

**Figura No. 29 Sarcoma de Kaposi en paladar duro.**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(29)</sup>

### **9.5.2 Linfoma No Hodgkin**

El linfoma no Hodgkin (también conocido como LNH o simplemente linfoma) es un cáncer que comienza en las células llamadas linfocitos, el cual es parte del sistema inmunológico del cuerpo. Los linfocitos se encuentran en los ganglios linfáticos y en otros tejidos linfáticos (tal como el bazo o la medula ósea).

El tejido linfático está compuesto de diversos tipos de células del sistema inmunológico que ayudan al organismo a combatir infecciones. La mayoría de las células que se encuentran en el tejido linfático son linfocitos, un tipo de glóbulo blanco.

Los Linfocitos B: Las células B ayudan normalmente a proteger al cuerpo contra los gérmenes (baterías, virus) produciendo proteínas llamadas anticuerpos se adhieren a los gérmenes, y los marcan para que otras células del sistema inmunológico los destruyan. Los Anticuerpos también atraen ciertas proteínas de la sangre que pueden destruir bacterias.

Los linfocitos T: existen varios tipos de células T, cada una de ellas con una función especial. Algunas células T pueden destruir directamente células infectadas por virus, hongos, o ciertas clases de bacterias. También pueden liberar sustancias que atraen otros tipos diferentes de glóbulos blancos de la sangre que digieren a las células infectadas. Algunos tipos de células T actúan ya sea estimulando o suprimiendo la función de otras células del sistema inmunológico.

(80)

### **Etiología**

Los linfomas no Hodgkin (LNH) son proliferaciones malignas del tejido linfático que se diferencian del Linfoma de Hodgkin por una variedad de características clínicas e histológicas.

La etiología de la mayoría de los LNH es desconocida.

Sin embargo, hay evidencia que la estimulación antigénica prolongada por infecciones virales o bacterianas, aumentan la probabilidad de desarrollo de linfoma.

Pacientes por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) tienen un mayor riesgo de desarrollar linfomas. (81)

## **Tratamiento**

El tratamiento depende de lo siguiente:

- El tipo de linfoma de Hodgkin (existen diferentes formas de linfoma no Hodgkin)
- El estadio (hasta donde la enfermedad se ha diseminado).
- Si el tumor tiene más de 4 pulgadas (10 centímetros) de ancho.
- Su edad y otras cuestiones médicas.
- Otros factores, como pérdida de peso, sudores fríos y fiebre.

Le pueden hacer quimioterapia, radioterapia o ambas. El médico le dará más información acerca del tratamiento específico para usted.

La quimioterapia en dosis altas se puede administrar cuando el linfoma de Hodgkin reaparece después del tratamiento o no responde al primer tratamiento. Este procedimiento va seguido de un trasplante de células (usando células madre de usted mismo).<sup>(82)</sup>

## **9.6 Otras manifestaciones bucales asociadas.**

### **9.6.1 Lengua saburral.**

Coloración grisácea blanquecina del dorso de la lengua, provocada por un depósito fijado sobre la mucosa lingual y el acumulo excesivo de células de descamación, restos alimentarios, microorganismos, entre otros.

Se caracteriza por una lengua cuyo dorso está aumentado de tamaño, es blanquecino, más evidente por la mañana y sobre todo en pacientes febriles y en enfermedades generales.<sup>(83)</sup> (Ver Figura No.30)

### **Etiología**

La lengua saburral o saburra lingual es un síntoma que se relaciona con diferentes patologías. Las causas pueden ser inofensivas como una mala higiene bucal o deberse a hasta enfermedades más graves.

También puede deberse a hongos de la boca (candidiasis). Además las infecciones con estados febriles enfermedades del estómago (gastritis), al igual

que las enfermedades de transmisión sexual (como la sífilis), entre otras.<sup>(84)</sup>

Para el diagnóstico el profesional deberá conocer algunos aspectos, desde cuando apareció la capa blanquecina, hasta posibles síntomas (dolor o ardor), enfermedades previas, características de alimentación, fumador o no, entre otras.

Asimismo, debe tomarse una muestra de la mucosa bucal para examinarla y realizar un cultivo en caso de que proceda.

Dependiendo de la causa probable de la saburra lingual, puede ser necesario realizar investigaciones adicionales, como análisis de sangre, una gastroscopia o un examen dental.

El tratamiento se orienta a la causa subyacente que haya provocado la capa blanquecina de la lengua.

Para prevenir la saburra lingual es recomendable mantener una buena higiene bucal, incluir en la dieta alimentos sólidos, como el pan y masticarlos bien ya que estos ayudan a eliminar restos de la lengua.

Para la higiene lingual también es recomendable limpiar la lengua con un cepillo suave o instrumento especial para cepillar la lengua.<sup>(85)</sup>

### **Figura No. 30 Lengua Saburral o Saburra lingual**



Fuente: <http://drajoaneadrien.blogspot.mx> ...<sup>(30)</sup>



## **9.6.2 Otras manifestaciones bucales poco frecuentes**

### **Lesiones por Sífilis**

Las características clínicas de la sífilis incluyen cánceres, úlceras y placas. Los cánceres se endurecen las úlceras mayormente asintomáticas generalmente, se observa en los labios, mucosa bucal, la lengua, el paladar y la pared posterior de la faringe. La lesión secundaria se caracteriza por úlceras o placas mucosas con una aparición de lesiones blancas opalescentes. El diagnóstico diferencial debe incluir las llagas del herpes, infecciones fúngicas profundas, úlceras asociadas con mico bacterias, úlceras malignas y traumas. El diagnóstico definitivo se realiza mediante microscopía de campo oscuro muestra que el agente *Treponema pallidum*. El tratamiento es la terapia antibiótica sistémica.

### **Ulceraciones aftosas**

Ulceraciones aftosas recurrentes (RAU) son ulceraciones orales idiopáticas. Presentaciones clínicas: menores, mayores y herpetiforme. Es un diagnóstico de exclusión. Su duración es de aproximadamente una a dos semanas y curación sin cicatrices se produce. Las aftas menores son también frecuentes en las poblaciones no infectadas y las personas con VIH. Principales úlceras aftosas pueden ocurrir en cualquier área de la mucosa bucal y tienden a persistir durante más de tres semanas y curar con la formación de cicatrices. En los pacientes con VIH, las aftas se han asociado con la inmunosupresión grave, con recuentos de células CD4 por debajo de 100 células / mm<sup>3</sup>, y son marcadores de progresión de la enfermedad del VIH.

### **La ulceración inducida por las drogas**

Varios fármacos usados a menudo para los pacientes infectados por el VIH se han asociado con el desarrollo de úlceras: zidovudina, zalcitabina, foscarnet, interferón y ganciclovir. Ciertas terapias antirretrovirales pueden inducir neutropenia y la consiguiente aparición de ulceraciones orales.

### **La xerostomía**

La xerostomía o boca seca es un síntoma frecuente observado en infectados por el VIH. Se ha informado de que la reducción del flujo salival se produce en 2% - 30% de los individuos. La causa más común de flujo salival disminuido es debido a los efectos secundarios de los medicamentos, como los medicamentos antirretrovirales (incluidos los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa, inhibidores de la proteasa.

El tratamiento para la xerostomía se centra en el alivio sintomático de la hidratación, minimizar el consumo de alcohol y cafeína y el uso de saliva artificial. El uso de pilocarpina para estimular el flujo de saliva puede ser útil.<sup>(86)</sup>

### **Úlceras por Citomegalovirus**

A veces hay úlceras bucales a causa de citomegalovirus (CMV). Estas úlceras se presentan en cualquier superficie mucosa y el diagnóstico se realiza mediante biopsia inmunohistoquímica. Por lo general las úlceras bucales a causa de CMV se observan en presencia de la enfermedad diseminada, pero hay casos en que la úlcera bucal es la primera manifestación. El hecho de que se aplique tratamiento depende de la gravedad de la infección viral y se indica una preparación completa.<sup>(87)</sup>

## **10. Manejo estomatológico del paciente con VIH y Bioseguridad**

Los individuos VIH positivos son pacientes medicamente comprometidos y su estado puede variar de manera súbita.

La evaluación minuciosa de cada paciente puede ayudar a determinar el impacto potencial que las diversas alteraciones asociadas a la infección por VIH son capaces de causar en los tejidos bucales o sobre el tratamiento Odontológico es conveniente obtener la mayor cantidad de información directamente del paciente como, los medicamentos empleados y dosis, así como los resultados de laboratorio más recientes.

Al planear el tratamiento del paciente infectado por VIH, el odontólogo debe primero considerar el estado físico actual y la etapa de la infección. Proporcionar o no tratamiento dental a un paciente VIH positivo puede afectar su calidad de vida, por lo que se deben determinar las prioridades de manejo en el siguiente orden:

- Alivio de las molestias.
- Restauración de la función.
- Limitación del daño.
- Considerar resultados estéticos

Diversos estudios han demostrado que la mayoría de personas infectadas por VIH requieren de algún tipo de tratamiento dental, con independencia de la etapa de su enfermedad. Por ello, los procedimientos preventivos pueden eliminar o reducir la incidencia y gravedad de las complicaciones bucales, lo anterior mejorará la calidad de vida de estos pacientes.<sup>(88)</sup>



Las personas con VIH y con SIDA son individuos que tienen como el resto de la población, el mismo derecho a recibir atención odontológica, la cual, deberá tener en cuenta: dar información certera al paciente, realizar una completa historia clínica que incluya el consentimiento informado y llevar a cabo acciones de prevención y atención integral.

Información al paciente.

Es indispensable que todo estomatólogo este actualizado y capacitado sobre el tema para poder atender adecuadamente a los pacientes con VIH y con SIDA, así como para orientarlos sobre los cuidados bucales, las posibles consecuencias de su condición los tratamientos a seguir y cualquier otro punto de interés del paciente.

La información que debe manejar el personal de odontología es:

- El VIH y la diferencia con el sida.
- El VIH como agente causal y su mecanismo de acción.
- Vías de transmisión y mitos.
- Medidas de prevención.
- Historia natural de la infección por VIH (fases de la infección).
- Diferencia entre persona con VIH y persona con sida.
- Pruebas de detección (tipos de pruebas, periodo de ventana y resultados).
- Opciones de canalización para recibir apoyo médico, psicológico y legal

Los puntos a tener en cuenta en la valoración de una persona con VIH o con sida son:

- Confirmación del estado serológico con respecto al VIH
- Valoración clínica de la infección por VIH (estatus de CD4 y carga viral), este punto resulta muy importante al considerar que una persona con conteo bajo de células CD4 (<200), será más vulnerable a infecciones oportunistas. (Ver Cuadro No. 9)

### Cuadro 9 Consideraciones en el tratamiento odontológico

Conteo	Carga viral	Condiciones del paciente	Tratamiento
CD4 >200 células/mm <sup>3</sup>	Baja con tratamiento antirretroviral	Sin síntomas clínicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamientos de rutina</li> <li>• Control de Biofilm</li> <li>• Fase I periodontal semestral</li> <li>• Profilaxis, raspado y alisados radiculares (irrigar con clorhexidina al 0.1%)</li> <li>• Cirugía periodontal</li> <li>• Atención de caries</li> <li>• Tratamientos endodonticos</li> <li>• Exodoncias</li> <li>• Biopsias</li> </ul>
CD4 <200 células/mm <sup>3</sup>	Alta	Con manifestaciones clínicas por inmunosupresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas de seguimiento cada 3 a 6 meses</li> <li>• Aplicación tópica de flúor</li> <li>• Atención de caries</li> <li>• Prótesis removibles</li> <li>• Diferir tratamientos periodontales complejos</li> <li>• Manipulación delicada de tejidos bucales</li> <li>• Tratamientos de urgencia</li> </ul>
Neutrófilo <500 células/mm <sup>3</sup>		Paciente sin tratamiento profiláctico para prevenir infecciones oportunistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de un enjuague bucal antimicrobiano como gluconato de clorhexidina al 0.12% se puede utilizar 2-3 días pre-post-procedimiento en casos severos, o inmediatamente antes de emergencia y procedimientos de rutina</li> </ul>
Plaquetas >60.000			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos normales de rutina incluyendo extracciones simples</li> </ul>
Plaquetas <60.000			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque conservador diente por diente<sup>(89)</sup></li> </ul>

Fuente: Guía para la Atención Estomatológica en Personas con VIH....<sup>(99)</sup>

## Observaciones

- Interconsulta con el médico tratante.
- Contar con estudios de laboratorio: Hemograma, función hepática y renal por los efectos secundarios del tratamiento farmacológico.
- Control de paciente entre 24 y 72 horas después de la atención odontológica.
- Interconsulta con el médico tratante para la profilaxis antibiótica para la prevención de la neumonía por *Pneumocystis jiroveci* y complejo *Mycobacterium avium* y uso de antibiótico posterior al tratamiento
- Valorará el estado de la coagulación, infecciones oportunistas que presentan los pacientes y fármacos que reciben.
- Para procedimientos que puedan causar sangrado y bacteremia se requiere interconsulta con el médico para determinar profilaxis antibiótica para la prevención de la endocarditis bacteriana y otras afecciones.
- Valorar tiempo de protrombina (TP) / tiempo parcial de tromboplastina (TPT).
- Derivado del aumento en la tendencia del sangrado, el recuento de plaquetas deben ser no mayor de 1 a 2 días antes, el procedimiento debe realizarse al menos 2 días antes del procedimiento.<sup>(89)</sup>

## Prevención y control de las infecciones transmitidas por la sangre y fluidos orgánicos.

### Objetivos

- 1.- Prevenir la exposición de mucosas y piel no intacta de los trabajadores sanitarios a los microorganismos que se encuentren en la sangre, secreciones u otros fluidos de los pacientes.
- 2.- Utilizar barreras protectoras, por todos los trabajadores sanitarios, para prevenir la exposición a sangre u otros fluidos de los pacientes.
- 3.- Eliminar la identificación (punto rojo) ya que la sangre y todos los fluidos orgánicos se consideran potencialmente infectados.

### Preparación de la consulta dental

Comencemos por dotar la consulta del material necesario para una buena práctica de la asepsia y antisepsia necesaria para la prevención y el control de las infecciones, tarea que deberá realizar personal auxiliar previamente formado y siempre bajo la supervisión del odontólogo o estomatólogo. (Ver Cuadro No. 10)

**Cuadro No. 10 Material que debe de haber en la consulta**

Guantes de látex de exploración y quirúrgicos	Contenedor para instrumentos usados
Guantes de goma domésticos para limpieza y manejo de objetos contaminados	Contenedor rígido resistente para la eliminación de objetos cortantes desechables
Mascarillas y protectores oculares y protectores faciales	Esterilizador AUTOCLAVE
Diques de goma Uniformes y batas quirúrgicas	Desinfectante de alto nivel (solución de glutaraldehído alcalino)
Cubiertas desechables impermeables para cubrir superficies de trabajo y bandejas de instrumentos	Agentes químicos para desinfectar superficies
Baberos impermeables	Limpiador ultrasónico
Jabón o detergente líquido desinfectante	Cepillo de alambre para limpieza <sup>(90)</sup>

Fuente: Guía para la desinfección y esterilización y para la buena práctica en prevención...  
(90)

Las medidas de control de la infección en la práctica odontológica que se recomiendan antes, durante y después del tratamiento de pacientes. (Ver Cuadro No. 11)

**Cuadro No. 11 Medidas de control del riesgo de infección en el tratamiento de pacientes**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
Lavado de manos con desinfectante	Precaución con los objetos punzocortantes y cortantes	Quitarse los guantes
Colocarse guantes nuevos	Distribuir ordenadamente el trabajo	Lavado de manos
Mascarilla limpia y protector ocular	No poner los capuchones en los objetos punzocortantes o cortantes	Introducir el instrumental en desinfectante
Comprobar que las superficies estén limpias		Limpiar y lavar el instrumental
Disponer y ordenar el instrumental		Esterilizar el instrumental
Colocar el instrumental rotatorio y cánula de jeringa triple		Eliminar de forma segura los residuos
		Limpiar y desinfectar las zonas de trabajo <sup>(91)</sup>

Fuente: Liébana UJ.....Microbiología Oral. 2ª edición...<sup>(91)</sup>

Las otras medidas que se deben de tomar diaria y periódicamente para el control de riesgo de infección. (Ver Cuadro No. 12)

**Cuadro No. 12 Medidas de control del riesgo de infección**

<b>Diariamente</b>	<b>Periódicamente</b>
Limpiar y desinfectar las áreas de trabajo	Limpiar y desinfectar las zonas no tratadas diariamente
Limpiar y desinfectar el sistema de aspiración	Realizar control del autoclave o esterilizador de calor seco
Controlar los niveles de agua del autoclave	Revisar los filtros de aspiración
Comprobar el tiempo de actividad de las soluciones desinfectantes	Comprobar la fecha de validez de las soluciones desinfectantes
Cambiar la solución del baño de ultrasonidos	Controlar las existencias en el almacén de desinfectantes, guantes, mascarillas entre otros. <sup>(91)</sup>

Fuente: Liébana UJ... Microbiología Oral.2ª edición... <sup>(91)</sup>

## 11. Epidemiología del VIH

### 11.1 Nivel Mundial

- Estadísticas Mundiales 15.8 millones tenían acceso al tratamiento antirretrovirico (junio de 2015)
- 36.9 millones (34.3-41.4) de personas vivían con el VIH en el mundo (al final de (2014)
- 2 Millones (1.9-2.2 millones) de personas se infectaron con el VIH (al final de 2014)
- 1.2 millones (980 000-1.6 millones) de personas murieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida (al final de 2014).

### **Personas que viven con el VIH y tienen acceso al tratamiento antirretrovirico**

- En Junio de 2015, 15.8 millones de personas que vivían con el VIH tenían acceso al tratamiento antirretrovirico, frente a los 13.6 millones de junio de 2014.
- El 41% (38%-46%) de los adultos con el VIH tenían acceso al tratamiento antirretrovirico en 2014, frente al 23% (21%-24%) en 2010.
- El 32% (30%-34%) de los niños con VIH tenían acceso al tratamiento antirretrovirico en 2014, frente al 14% (13%-15%) en 2010.
- El 73% (68%-79%) de las mujeres embarazadas que vivían con el VIH tenían acceso a medicamentos antirretroviricos para prevenir la transmisión del VIH a sus hijos en 2014; las nuevas infecciones por el VIH entre niños redujeron en un 58% entre 2000 y el 2014.

### **Personas que viven con el VIH**

- En 2014, 36.9 millones (34.3-41.4 millones) de personas vivían con el VIH.
- Desde el año 2000, unos 38.1 millones de personas se han infectado con el VIH y 25.3 millones han muerto como consecuencia de enfermedades relacionadas con el sida.

### **Nuevas infecciones por el VIH**

- Las nuevas infecciones por el VIH han descendido en un 35% desde el año 2000.
- A escala mundial, 2 millones (1.9-2.2 millones) de personas se infectaron con el VIH en 2014, un descenso respecto a los 3.1 millones (3.0-3.3 millones) de 2010.
- Las nuevas infecciones por el VIH entre los niños han disminuido en un 58% desde el año 2000.
- A escala mundial, 220 000 (190 000-260 000) niños se infectaron con el VIH en 2014, un descenso respecto a los 520 000 (470 000-580 000) del año 2000.

### **Muertes relacionadas con el sida**

- Las muertes relacionadas con el sida han disminuido en un 42% desde el nivel máximo alcanzado en 2004.
- En 2014, 1.2 millones (980 000-1.6 millones) de personas murieron como consecuencia de enfermedades relacionadas con el sida, frente a los 2

millones (1.7-2.7 millones) de 2005.<sup>(92)</sup>

## 11.2 México

Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México. Registro Nacional de Casos de SIDA, (Actualización al 13 de Noviembre de 2015). (Ver Cuadro No. 13)

### Cuadro No. 13 Resumen de Vigilancia Epidemiológica del Registro Nacional de Casos SIDA

Caso Notificados (1983-2015*)	178,591
Casos notificados de VIH y de Sida que se encuentran vivos según estado de evolución registrado	Total: 124,718 Sida: 68,178 VIH: 56,540
Casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida notificado en 2014	Total: 9,944 Sida: 4854 VIH: 5,090
Casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida notificados en 2015 (preliminar)*	Total: 7,274 Sida: 3,407 VIH: 3,867
Estados con la mayor tasa de casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida en 2015. Tasa por 100,000 habitantes.	Sida Campeche: 18.2, Colima: 7.3, Guerrero: 7.0, Yucatán: 6.6, Michoacán: 5.9  VIH Yucatan:11.4, Quintana Roo: 10.1, Campeche: 8.4, Tabasco: 7.5, Tamaulipas: 5.5
Proporción de casos VIH y de Sida en hombres según casos diagnosticados en 2015	Sida: 82.4% VIH: 78.2%
Defunciones por Sida 2013**	4,971
Tasa de mortalidad 2013** por 100 mil habitantes	4.2 <sup>(93)</sup>

Fuente: \*Información preliminar al 13 de noviembre de 2015...<sup>(93)</sup>



**\*\*Información oficial INEGI.**

**Fuente: SUIVE/DGE/SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA.**

## **12. Epidemiología de las manifestaciones bucales**

La inmunosupresión que causa el VIH/ sida se asocia con una variedad de enfermedades oportunistas que se presentan en la piel y las mucosas. Por tal razón resulta importante conocer la patogenia, la evolución, las manifestaciones tempranas y las medidas de control y prevención de las patologías bucales más frecuentes en los pacientes con VIH/sida.

Desde los primeros momentos de la aparición de la epidemia comenzaron a presentarse comunicaciones de hallazgos estomatológicos. Mientras más se desarrollaba la enfermedad, se identificaban más manifestaciones en la cavidad bucal, la mayoría de las veces, es el primer sitio que refleja la infección por el VIH.  
(94)

Según el estado de desarrollo de la enfermedad se pueden distinguir tres fases: Fase inicial, precoz o aguda: los síntomas que aparecen tras la transmisión del VIH guardan relación con la dosis infectante, la virulencia de la cepa y la capacidad de respuesta del sujeto infectado. En esta fase los recuentos de CD4+ son de 500 o más unidades/mm<sup>3</sup>, con carga viral menor a 5.000 copias/ml.

Fase intermedia o crónica: de duración variable, se estima en varios años, persiste la proliferación viral de 5.000 a 100.000 copias/ml y un recuento de CD4+ entre 200 a 500 unidades/mm<sup>3</sup>.

Fase final, de crisis o de sida: Es el momento en el que se considera que el infectado por el VIH tiene SIDA. Los recuentos de células CD4+ son menores a 200 unidades/mm<sup>3</sup> y la carga viral mayor a 100.000 copias/ml.

Las lesiones bucales de acuerdo con el número de CD4+ en sangre se clasifican en: más de 500 unidades/mm<sup>3</sup> adenopatías cervicales como parte del cuadro de linfadenopatías generalizada persistente, candidiasis bucal (a veces). Entre 200 y 500 unidades/mm<sup>3</sup> candidiasis bucal, herpes zoster trigéminal, sarcoma de Kaposi y leucoplasia vellosa oral. De 50 y 200 unidades/mm<sup>3</sup>, herpes simple recidivante. Menos de 50 unidades/mm<sup>3</sup> ulceraciones por citomegalovirus.<sup>(95)</sup>

El tratamiento antirretroviral reduce la carga viral del plasma, atacando el virus en las diversas etapas del ciclo de la réplica; de esta forma disminuye la progresión de la enfermedad, mejora la supervivencia, permite la reconstitución del sistema inmune que mejorará la resolución de infecciones y la reducción de riesgos para

acontecimientos secundarios.

Se pueden detectar hasta 18 patologías bucales, entre ellas las patologías de mayor prevalencia son: candidiasis pseudomembranosa, gingivitis marginal, candidiasis eritematosa, xerostomía, lesión por VPH, periodontitis y estomatitis aftosa recurrente. <sup>(96)</sup>

### **13. Marco contextual**

#### **13.1 Clínica Especializada Condesa**

La Clínica Especializada Condesa es la que atiende al mayor número de pacientes con VIH en el país y es la más grande en su tipo en toda América Latina. 5449 personas están recibiendo tratamiento antirretroviral gratuito y otros servicios especializados. Siendo inaugurada como tal especializada para pacientes con VIH- SIDA el 20 de enero de 2000. <sup>(97)</sup> (Ver figura No. 31 y 32)

**Figura No. 31 Logotipo de la Clínica Especializada Condesa**



Fuente cortesía: Valdivia TCD <sup>(31)</sup>

#### **13.1 Misión**

Contribuir a evitar la transmisión de las infecciones de Transmisión Sexual (ITS) a través de la generación de conocimientos evidencia científica y mediante la promoción de la investigación y la formación de recursos humanos especializados.

### 13.2 Visión

Constituirse como un centro de referencia académico y de investigación especializado en ITS, atendiendo a las diferentes poblaciones de alto riesgo.

Integrar un grupo académico interinstitucional y multidisciplinario, especializado en infecciones de transmisión sexual (ITS) que promueva la generación de conocimientos, para el diagnóstico, la atención y la prevención de las ITS en México.

### 13.1 Ubicación

Benjamín Hill 24, Colonia Hipódromo Condesa. C.P. 06140, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México.

El Censo General de Población de Vivienda 2011, arroja que la población total de la Ciudad de México era de 8 851080 representando el 7.9% de la población, 47.8% Hombres y 52.2% Mujeres, la relación hombres- mujeres era de 9/7 había 92 hombres por cada 100 mujeres, la edad mediana era de 31 años o menos.

La Delegación Cuauhtémoc, en la cual se encuentra ubicada la Clínica Especializada Condesa contaba con una población total de 531 831 habitantes representando el 6.0% de la población de la Ciudad de México, la relación entre hombres y mujeres era de 89.9 había 90 hombres por cada 100 mujeres, la edad media era de 33 la mitad de la población tiene 33 años o menos.

La densidad de población ascendía a 16.364.0 habitantes /km<sup>2</sup> <sup>(98)</sup>

**Figura No. 32 Interior de la Clínica Especializada Condesa**



Fuente: <https://www.google.com.mx...> <sup>(32)</sup>

## **13.4 Servicios (Programas)**

### **Mujeres**

Atención en salud sexual y reproductiva para mujeres con VIH

- Detección y atención de VIH, VPH y otras ITS.
- Apoyo para la detección de cáncer de mama y cervicouterino a través de Inmujeres en la Ciudad de México.
- Anticoncepción de emergencia.
- Interrupción legal del embarazo.
- Seguimiento y control del embarazo. Desde el inicio del programa, en el 2000 todos los bebés nacidos de madres con VIH de la Clínica Especializada Condesa, nacieron sanos.

Estos mismos servicios se ofrecen también a mujeres en situación de alta vulnerabilidad que se atienden en el área de ginecología de la Clínica.

### **Hombres**

- Atención de infecciones de transmisión sexual
- Investigación sobre la prevalencia y persistencia del virus del papiloma humano (VPH) en hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), con diagnóstico positivo a VIH.
- Detección de gonorrea, clamidia, hepatitis B y C, sífilis, virus del herpes, detección específica para neoplasias asociadas al VPH

### **Transgénero**

La palabra transgénero también puede ser utilizada para englobar las distintas formas de expresión de la identidad de género, pero al tener dos acepciones (como estado intermedio entre travesti y transexual) en idiomas como el inglés, se utiliza el término trans.

Las definiciones para cada grupo son las siguientes:

#### Transgénero

Es el estado de la identidad de género de uno mismo (autoidentificación como

hombre, mujer, ambos o ninguno) que no se corresponde con el género asignado a uno mismo (la identificación por parte de los demás de si se es hombre o mujer en función del sexo genético o físico).

Transgénero no implica ninguna forma específica de orientación sexual; las personas transgénero pueden identificarse como heterosexuales, homosexuales, bisexuales, pansexuales o asexuales.

Muchas mujeres transgénero no desean llegar a una reasignación genital debido a diversas cuestiones que van desde lo personal hasta las razones médicas.

### Transexual

Son aquellas personas que aspiran a someterse a una reasignación genital. Estas personas están totalmente en desacuerdo con sus genitales y harán todo lo posible por cambiarlos.

Es la convicción por la cual una persona afirma pertenecer al género opuesto a su condición anatómica.

Se trata de una problemática conflictiva con el género asignado al nacer en casos en los que la identidad de género no coincide con el cuerpo anatómico.

Lo que se modifica no es el sexo sino la apariencia de sus genitales mediante una cirugía de reconstrucción genital y sus caracteres sexuales secundarios mediante una terapia de reemplazo hormonal.

### Travesti

Es una persona que gusta de vestir con ropas del sexo opuesto y puede deberse a diversos factores, uno es por fines lúdicos, como es el caso de las Drag- Queen, otro también puede ser con fines de cierta forma fetichistas, pero la persona travesti está conforme con su sexo de nacimiento, no desea cambiar su cuerpo por medio de hormonas y mucho menos llegar a una reasignación quirúrgica.

La principal diferencia entre el travesti y el transexual es que el primero acepta su sexo y su cuerpo, gustándole jugar con una doble identidad. En cambio, el segundo es una persona cuya anatomía física no corresponde al sexo al que siente pertenecer y por lo tanto, asume de forma permanente el rol del otro sexo.

Servicios para la comunidad Trans:

La Clínica Especializada Condesa, ofrece los siguientes servicios para la población Trans:

- Terapia Hormonal
- Detección oportuna de VIH y otras ITS
- Acceso a tratamiento
- Seguimiento médico especializado para Trans

Todos los servicios son gratuitos, en un ambiente de calidad, calidez y respeto a los derechos humanos. (Ver figura No. 33, 34, y 35)

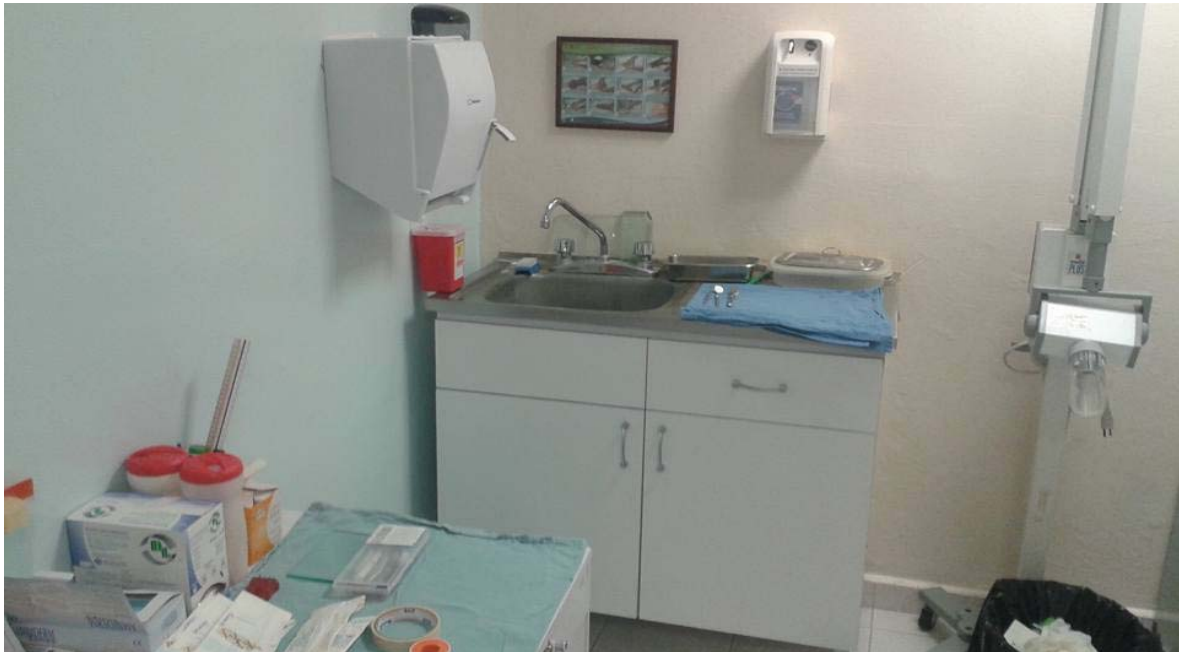
### **Figura No. 33 Servicio Odontológico**



Fuente Directa: Valdivia TCD <sup>(33)</sup>



**Figura No. 34 Servicio Odontológico**



Fuente Directa: Valdivia TCD <sup>(34)</sup>

**Figura No. 35 Separación y envasado de los residuos generados en Unidades de Atención Médica**



Fuente Directa: Valdivia TCD <sup>(35)</sup>

## **Usuarios de drogas**

La Comisión Global sobre VIH y Derecho llevo a cabo durante 18 meses una amplia investigación, consultas, análisis y deliberaciones. Entre sus fuentes se ha incluido el testimonio de más de 700 personas afectadas en grado máximo por entornos legales relacionados con el VIH de 140 países, además de comunicaciones presentadas por expertos y el gran corpus académico sobre el VIH, la salud y las leyes.

¿Qué es la reducción al riesgo?

La reducción del daño se refiere a las políticas, programas y prácticas dirigidas a reducir los daños asociados con el consumo de drogas ilegales. La reducción del daño se centra en las personas que, por la razón que fuere, continúan utilizando drogas, ayudándolas a proteger su salud y la de quienes los acompañan en el consumo de las drogas, sus parejas sexuales, o sus niños.

La asamblea General de la ONU, la Comisión sobre Drogas Narcóticas de la ONU, los organismos de derechos humanos de la ONU y las agencias especializadas como la OMS recomiendan un paquete integral para la prevención, el tratamiento y la atención del VIH entre quienes utilizan drogas inyectables, que incluye:

- Programas de agujas y jeringas limpias.
- Terapia de sustitución de opiáceos y otros basados en la evidencia contra la dependencia de las drogas.
- Pruebas del VIH y consejería
- Terapia antirretroviral
- Prevención de tratamiento de las ITS
- Distribución de preservativos
- Información y educación dirigida a poblaciones específicas
- Vacunación, diagnóstico y tratamiento de hepatitis viral
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.



## **Personas privadas de la libertad**

### Colaboración

Es un proyecto basado en un convenio signado en 2008 entre la Secretaria de Gobierno, la Secretaria de Salud y el Instituto Nacional de Salud Pública.

### Objetivos

- Mejorará las condiciones de salud de los internos y las internas del Sistema Penitenciario de la Ciudad de México.
- Elaborará un mapa sanitario de todos los centros penitenciarios de la Ciudad de México.
- Definir el primer Modelo Comprensivo Universal de Atención y Control de VIH e infecciones de transmisión sexual en cárceles en el país, con perspectiva de Derechos Humanos y monitoreo permanente.

### Proyecto (Ponte a prueba)

Con el fin de prevenir y controlar el VIH y otras infecciones de Transmisión Sexual en personas privadas de su libertad, se está llevando a cabo el proyecto de (Ponte a prueba), el cual cuenta con tres componentes: atención, detección y prevención.

### Detección

Hasta el momento, la detección de VIH, Hepatitis B y C, sífilis, hipertensión arterial, diabetes y dislipidemias y la aplicación de un cuestionario de comportamientos asociados, se han llevado a cabo de manera exitosa en seis centros:

- Centro de Ejecución y Sanciones Penales Varonil Oriente
- Centro de Femenil de Readaptación Social Santa Martha
- Centro Femenil de Readaptación Social Tepepan
- Reclusorio Preventivo Varonil Sur
- Reclusorio Preventivo Varonil Norte
- Centro de Readaptación Social Varonil

## Atención

El programa de atención en VIH se encuentra en la penitenciaría de Santa Martha Acatitla. Actualmente se encuentran ahí cerca de 120 miembros internos con VIH, los cuales son atendidos directamente en el interior de la penitenciaría por personal médico del Programa de VIH/SIDA de la Ciudad de México- Clínica Especializada Condesa- monitoreados a través de estudios de CD4, carga viral, exámenes generales y genotipo de acuerdo a las necesidades de cada interno.

## **Servicios que se ofrecen para víctimas de Violencia Sexual**

Por violación se entiende el delito de forzar a tener relaciones sexuales con otra persona sin su consentimiento empleando violencia en la acción o amenaza de usarla. La violencia sexual es un abuso basado en género que continua siendo una situación muy frecuente, cuyas, consecuencias físicas, psicológicas y para la salud pública poco se conocen.

La violencia sexual tiene consecuencias significativas para la salud, incluyendo el suicidio, síndrome de estrés postraumático, otras enfermedades mentales, embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, lesiones autoinflingidas y, en el caso de abuso sexual de menores, adopción de conductas de alto riesgo como tener múltiples parejas sexuales y uso de drogas.

¿Qué ofrecemos?

- Profilaxis postexposición para ITS/VIH, por 28 días. El tratamiento se debe de iniciar, antes de las 72 horas siguientes al evento.
- Anticoncepción de emergencia e interrupción legal del embarazo, en los casos que proceda.
- Seguimiento de pacientes durante 6 meses.
- Referencia a apoyo psicoterapéutico.

El programa se coordina con la Procuraduría General de Justicia de la Ciudad de México, especialmente el Centro de Atención a víctimas (CTA) quienes refieren a las personas para atención médica, Así mismo, se refieren de Centros de salud y Hospitales.

Cualquier persona, sin importar si tiene seguro o no, puede acceder al programa.

## Laboratorio

Hay un grupo de Psicólogos trabajando con nosotros para ayudarnos en esa tarea de lograr que la gente se adhiera al programa de VIH.

Quien resulta positivo o reactivo a la prueba rápida, se les cita para que se les tome una muestra de sangre, se cita en 24 horas y en esas 24 horas se les da resultado de VIH por inmunoanálisis por confirmación de Western Blot, como marca la norma en la materia. Pero además, le hacemos saber su situación en cuanto hepatitis B, hepatitis C y Sífilis.

Anteriormente este proceso llevaba semanas o meses, actualmente se hace en 24 horas, lo cual posibilita que la gente regrese inmediatamente a recibir tratamiento en caso de que lo necesite. (Ver Figura No. 36)

**Figura No. 36 Laboratorio Clínica Especializada Condesa**



Fuente Directa: Valdivia TCD <sup>(36)</sup>

### **13.5 Estadística**

Al equipo para inmunoanálisis, que es un sistema totalmente automatizado- cada día acuden más o menos unas cincuenta personas que vienen voluntariamente a hacerse la prueba. En Hombres que acuden más o menos el 17% resulta reactivo a la prueba rápida y después confirmado positivo a VIH. En las mujeres que también acuden a consejería y diagnóstico aproximadamente el 2% resulta positivo. <sup>(5)</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) constituye uno de los principales problemas de salud pública nivel mundial, siendo el VIH causante de una inmunosupresión del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Las manifestaciones bucales y peri bucales son comunes en pacientes infectados por VIH, a menudo representan un rasgo que puede predecir el deterioro general de la salud, un mal pronóstico de la misma, además de representar un valor de diagnóstico muy importante en el estadio inmune de los individuos infectados.

La mayoría de los individuos infectados por VIH han presentado en algún estadio de la enfermedad algún tipo de manifestación en cabeza, cuello y muy particularmente en la cavidad bucal, son una clave esencial la aparición de estas manifestaciones e indican una mayor susceptibilidad de padecer otras infecciones oportunistas.

El conteo total de linfocitos CD4 y la carga viral de cada individuo han sido utilizados como los exámenes de laboratorio más importantes para evaluar la evolución de la enfermedad, ambos estudios se han correlacionado para la aparición de manifestaciones bucales, la disminución de CD4 y los altos niveles de carga viral, nos indican la probabilidad de que el individuo presente alguna manifestación bucal, ya sea de etiología bacteriana, micótica, vírica o neoplásica.

Es de suma importancia que todos los especialistas en el área de la salud conozcan, las manifestaciones generales de la infección por VIH.

A los odontólogos, cirujanos dentistas o estomatólogos en la práctica profesional se nos pueden presentar pacientes que desconozcan su estado general de salud y muy particularmente si estuvieran infectados por VIH, lo que hace que en el transcurso de su tratamiento se pueda presentar alguna complicación que ponga en riesgo su salud, es de suma importancia la realización del historial clínico completo. Se debe de observar clínicamente toda la cavidad bucal y los tejidos peribucales, así como las regiones ganglionares, cabeza y cuello, con la finalidad de identificar alguna manifestación, lesión o alteración que nos haga poder prevenir complicaciones y sobre todo dar un diagnóstico definitivo o presuntivo. Es por ello que nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes VIH reactivos que acuden a la Clínica Especializada Condesa en el periodo de Agosto a Diciembre de 2015?

## **OBJETIVO GENERAL.**

Identificar la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes VIH reactivos que acuden a la Clínica Especializada Condesa en el periodo de Agosto a Diciembre de 2015.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Identificar la frecuencia de manifestaciones bucales por sexo.

Identificar la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes mayores de 18 años.

Analizar la frecuencia de manifestaciones bucales por sexo con respecto a su conteo absoluto de linfocitos TCD4+.

Analizar la frecuencia de manifestaciones bucales por sexo dependiendo de la carga viral en sangre.

Identificar la frecuencia de manifestaciones bucales por sexo dependiendo si se encuentran o no bajo tratamiento médico con antirretrovirales.

## **MATERIAL Y MÉTODO.**

### **TIPO DE ESTUDIO.**

Según Méndez y Col.

Observacional, transversal, prolectivo, descriptivo.

### **UNIVERSO.**

235 Pacientes VIH+ mayores de edad que acudieron a atención Odontológica en la Clínica Especializada Condesa durante el periodo de Agosto a Diciembre de 2015 en el turno vespertino bajo la supervisión del Cirujano Dentista José Luis González Cruz.

### **MUESTRA.**

235 pacientes VIH+, se incluyeron a todos los pacientes que acudieron a atención odontológica durante el periodo de Agosto a Diciembre de 2015 en el turno vespertino bajo supervisión del asesor de la investigación.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- Pacientes VIH+ que acudieron a atención Odontológica en la Clínica Especializada Condesa en el periodo de Agosto a Diciembre de 2015 en el turno vespertino.
- Pacientes que bajo consentimiento informado estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

- Pacientes de acudieron a atención odontológica que no sean VIH reactivos.
- Pacientes VIH que acudieron a atención odontológica que encuentren privados de la libertad.
- Pacientes VIH+ menores de edad que acudieron a atención odontológica.
- Pacientes que no hayan sido VIH+ o que sean del turno matutino.



## VARIABLES

Variable	Definición	Categoría u operacionalización	Nivel de medición
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer en los seres humanos, animales y plantas.	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	> 18	Cuantitativa discontinua
Fecha de diagnóstico	Lapso de tiempo desde el diagnóstico de una enfermedad.	< a un año 1 a 4 años 5 a 9 años 10 a 19 años 20 y más	Cuantitativa discontinua
Carga Viral	Medición de la cantidad de virus en una muestra. La carga viral del VIH refleja la medida en que el virus se reproduce en el organismo.	Indetectable Detectable	Cualitativa Ordinal
Conteo de Linfocitos TCD4	Los Linfocitos T CD4 son glóbulos blancos que ayudan a la respuesta inmunitaria del organismo ante infecciones, se mide en mm <sup>3</sup>	< 200 céls/mm <sup>3</sup> CD4 <14%  200 – 500céls/mm <sup>3</sup> CD4 14 y 18%  Más de 500 céls/mm <sup>3</sup> CD4 > 29 %	Cuantitativa discontinua
Tratamiento con antirretrovirales	Medicamentos antirretrovirales específicos para el tratamiento de infecciones por retrovirus como por ejemplo, el VIH, causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	Con Tratamiento Sin Tratamiento	Cualitativa Nominal

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.** Hoja de cotejo (ver anexo No. 1)

### **TÉCNICA**

- Antes de que el cirujano dentista o pasante de la clínica del área de Odontología inicie el tratamiento odontológico se explica al paciente sobre el procedimiento a realizar (revisión del expediente clínico) para obtener los datos necesarios para la investigación.
- Una vez que el paciente acepta la revisión de su historial clínico se anotan en el instrumento de recolección de datos la siguiente información (número de expediente, edad, sexo, conteo del linfocitos CD4, carga viral, y sí se encuentra bajo tratamiento con antirretrovirales)
- Se anotan los resultados de laboratorio por parte de la Clínica Especializada Condesa, del INER “Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias” que no tengan una vigencia de más de seis meses de haber sido realizados.
- Se anota cualquier manifestación que se encuentre en tejidos blandos y duros, con ayuda del cirujano dentista tratante, o del pasante de la carrera de cirujano dentista.
- De ser necesario capturar una imagen se le pide al paciente su autorización, explicándole que es de uso meramente científico, sin tomar rostro del paciente, y sin anotar datos personales como nombre, orientación sexual, nivel socioeconómico y religión.
- Si fuese necesario un estudio histopatológico, se remite al área de medicina y patología bucal de la clínica, esperando los resultados anotados en el expediente clínico por los especialistas.
- Toda la información en el instrumento de recolección de datos, fueron anotados ordenadamente, aquellos que hayan requerido de una análisis histopatológico se propone un diagnóstico diferencial, esperando el resultado final del área de medicina y patología bucal.
- Aquellos pacientes que cuenten con resultados de laboratorio como carga viral y conteo de linfocitos TCD4 + mayor a seis meses o un año de vigencia, se esperará tener los resultados de laboratorio más recientes por medio de las autoridades competentes con el permiso de la dirección de la Clínica Especializada Condesa, y del área de laboratorio clínico.

## **RECURSOS.**

### **HUMANOS:**

Pacientes que cuenten con las características de los criterios de inclusión, Investigador, Personal de la Clínica Especializada Condesa (Área de odontología, archivo clínico, personal de laboratorio, personal de consejería, dirección), Directora, asesor de la investigación e investigador.

### **MATERIALES:**

Bata quirúrgica, abate lenguas, gasas, instrumental de exploración dental, guantes, cubre bocas, gorro quirúrgico, careta de protección, expediente clínico, historia clínica estomatológica, resultados de laboratorio complementarios e instrumento de recolección de datos.

### **FÍSICOS:**

Instalaciones de la Clínica Especializada Condesa, área de Odontología, archivo clínico, y laboratorio.

### **FINANCIEROS:**

Fueron solventados por el investigador.

## **DISEÑO ESTADÍSTICO.**

**Los datos se analizaron de acuerdo a las siguientes etapas:**

1. Recolección de datos.
2. Recuento de los datos agrupados según las variables:
  - Sexo.
  - Edad.
  - Tiempo de evolución de la infección dependiendo la fecha de diagnóstico.
  - Dependiendo la carga viral de los pacientes.
  - Dependiendo del conteo de linfocitos CD4.
  - Dependiendo el número de pacientes que se encuentren o no bajo Tratamiento con antirretrovirales.
3. Base de datos, en hojas tabulares.
4. Análisis estadístico: Frecuencias y porcentajes.
5. Elaboración de cuadros y figuras.

## **ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.**

El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas, la investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación.

La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria, todas las personas que participan en la investigación médica deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación.<sup>(99)</sup>

La Ley General De Salud reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud.

La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; a la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población; al conocimiento y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud; al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y a la producción nacional de insumos para la salud.<sup>(100)</sup>

## ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Se revisaron 235 pacientes mayores de 18 años VIH+, en la unidad de Odontología de la Clínica Especializada Condesa, de los cuales (217) 92% fueron del sexo masculino y (18) 8 %del sexo femenino. Como podemos ver el mayor número de pacientes que acuden a esta clínica son del sexo masculino. (Ver cuadro y figura No.1)

**Cuadro No. 1 Frecuencia y porcentaje de pacientes revisados según el sexo**

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	217	92
FEMENINO	18	8
TOTAL	235	100

\*F.D



\*F.D.

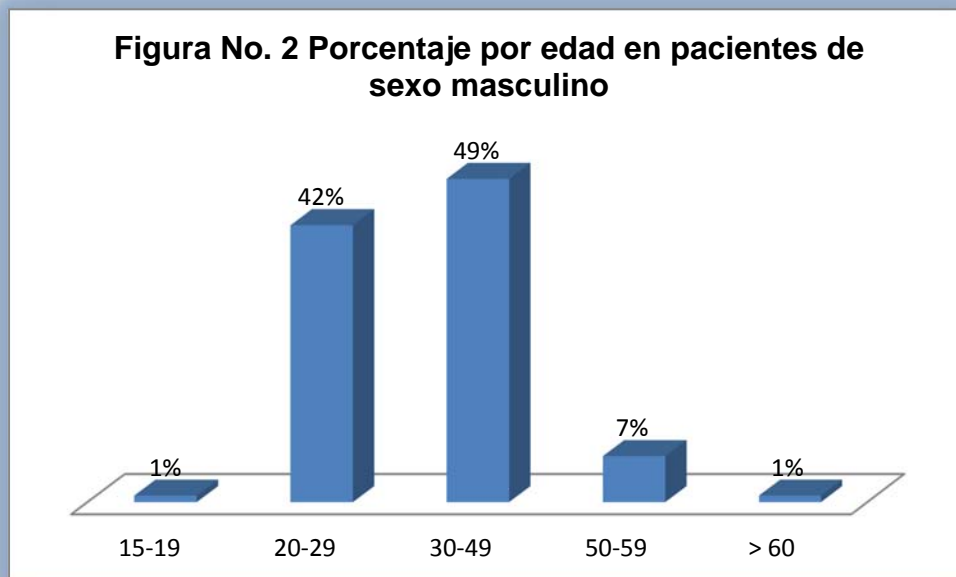
\*Fuente Directa: Valdivia TCD

El total de pacientes revisados del sexo masculino fueron 217 que representan el 100% de los cuales; (106) 49% tenían entre 30-49 años de edad; (91) 42% entre 20-29 años; (16) 7% entre 50-59 años; (2) 1% >de 60 años y de igual frecuencia y porcentaje de 15-19 años considerando que solo se tomaron mayores de 18 años; como podemos ver el mayor porcentaje de pacientes revisados está entre los 30-49 años de edad. (Ver cuadro y figura No. 2).

**Cuadro No. 2 Frecuencia y porcentaje por edad en pacientes de sexo masculino.**

<b>POR EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>15-19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>20-29</b>	<b>91</b>	<b>42</b>
<b>30-49</b>	<b>106</b>	<b>49</b>
<b>50-59</b>	<b>16</b>	<b>7</b>
<b>&gt;60</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

\*F.D



\*F.D



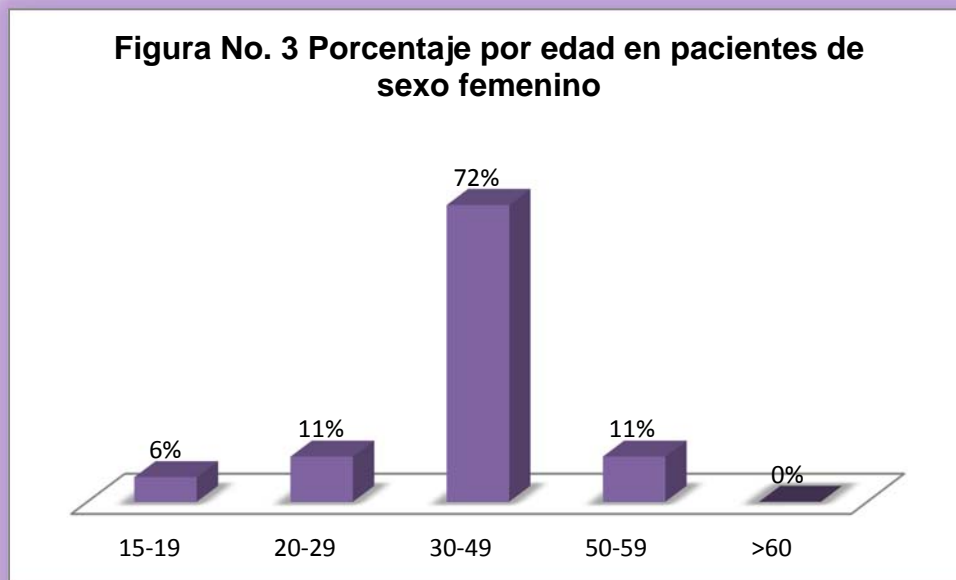
De las pacientes de sexo femenino (18) que representa el 100%; se obtuvo lo siguiente:

(13) 72% se encontraban entre los 30-49 años de edad; (2) 11% de 20-29 años, de la misma forma de 50-59 años; (1) 6% de 15-19 tomando en cuenta que solo se incluyó a mayores de 18 años; y (0) 0% de 60 años o mayores a 60 años de edad. Como podemos ver la mayor frecuencia según la edad de las pacientes de sexo femenino se encuentra entre los 30-49 años edad. (Ver cuadro y figura No. 3).

**Cuadro No. 3 Frecuencia y porcentaje por edad en pacientes de sexo femenino.**

<b>POR EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>15-19</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>20-29</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>30-49</b>	<b>13</b>	<b>72</b>
<b>50-59</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>&gt;60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\*F.D



\*F.D

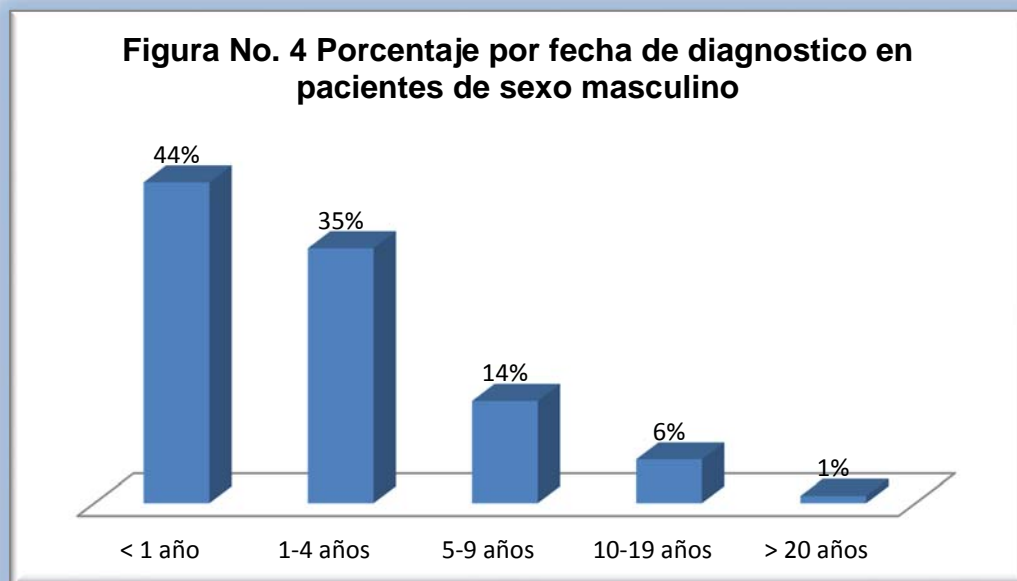
Como dato importante se obtuvo la fecha de diagnóstico de cada paciente de los pacientes de sexo masculino (217) 100% obtuvimos lo siguiente:

(95) 44% tenían un diagnóstico VIH+ menor a un año; (77) 35% de 1-4 años de diagnóstico; (30) 14% de 5-9 años; (14) 6% de 10-19 años; y solo una paciente (1) 1% tenía un diagnóstico mayor a 20 años de evolución. Como podemos ver la mayor parte de los pacientes de sexo masculino tenían un diagnóstico VIH+ menor a un año de evolución, (cabe señalar que este diagnóstico se hizo en las instalaciones de la Clínica Especializada Condesa, no se sabe si estos pacientes tendrán más tiempo infectados por el VIH). (Ver cuadro y figura No. 4)

**Cuadro No. 4 Frecuencia y porcentaje por la fecha de diagnóstico en pacientes de sexo masculino.**

<b>POR FECHA DE DIAGNÓSTICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<1 año	95	44
1-4 años	77	35
5-9 años	30	14
10-19 años	14	6
>20 años	1	1

\*F.D



\*F.D

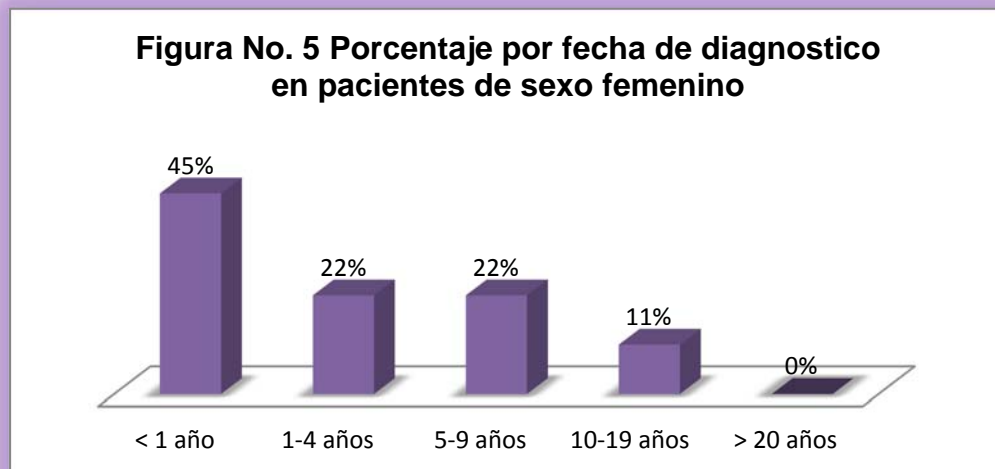
De las pacientes de sexo femenino (18) que representa 100% obtuvimos lo siguiente:

(8) 45% tenían un diagnóstico VIH+ menor a un año; (4) 22% de 1-4 años de diagnóstico; (4) 22% de 5-9 años; (2) 11% de 10-19 años, y (0) 0% pacientes mayor a 20 años de evolución. Como podemos ver la mayor parte de los pacientes de sexo femenino tenían un diagnóstico VIH+ menor a un año de evolución, (cabe señalar que este diagnóstico se hizo en las instalaciones de la Clínica Especializada Condesa, no se sabe si estas pacientes tendrán más tiempo infectadas por el VIH). (Ver cuadro y figura No. 5)

**Cuadro No. 5 Frecuencia y porcentaje por fecha de diagnóstico en pacientes de sexo femenino.**

POR FECHA DE DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<1 año	8	45
1-4 años	4	22
5-9 años	4	22
10-19 años	2	11
>20 años	0	0

\*F.D



\*F.D

Como dato relevante se midió y calculó el número de pacientes que presentaban alguna lesión cariosa y gingivitis y se obtuvo lo siguiente; tomando en cuenta que la caries y la gingivitis no son enfermedades propias de los pacientes con VIH-SIDA, solo se levantaron índices de caries y gingivitis según la Clínica Condesa; del total de los pacientes de sexo masculino (217), únicamente (163) 75% presentaron lesiones cariosas, mientras (108) 45% presentaron gingivitis. De las pacientes de sexo femenino 18 pacientes del total, (13) 72% presentaron lesiones cariosas y (12) 70% enfermedad de las encías, esto se obtuvo en base a cuestionarios de control de biofilm y estadística de lesiones cariosas que exige la Clínica Especializada Condesa.

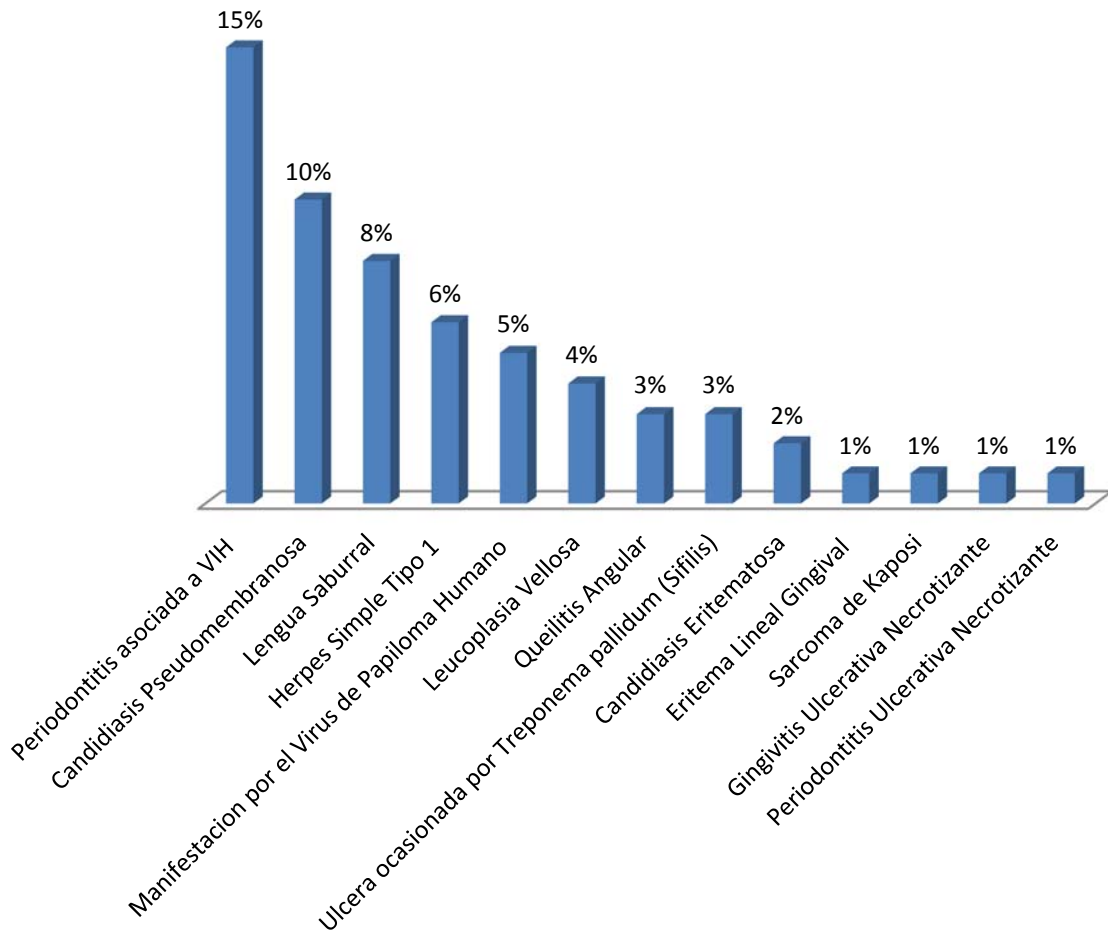
Como manifestaciones asociadas a VIH-SIDA se obtuvo lo siguiente; de los pacientes de sexo masculino (217) 100% presentaron alguna manifestación bucal, la manifestación bucal más frecuente periodontitis asociada a VIH (32) 15%; le sigue candidiasis pseudomembranosa (21) 10%; lengua Saburral (18) 8%; herpes simple tipo 1 (12) 6%; manifestaciones por virus de papiloma humano (11) 5%; leucoplasia vellosa (8) 4%; le siguió queilitis angular (7) 3%; úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) (6) 3%; candidiasis eritematosa (5) 2%. Manifestaciones como eritema lineal gingival, sarcoma de Kaposi, gingivitis ulcerativa necrotizante y periodontitis ulcerativa necrotizante respectivamente cada una presento (2) casos 1% de cada una de ellas. Como podemos observar la alteración más frecuente fue periodontitis asociada a VIH, le siguió candidiasis pseudomembranosa. (Ver cuadro y figura No. 6).

**Cuadro No. 6 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino.**

MANIFESTACIONES BUCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Periodontitis asociada a VIH	32	15
Candidiasis pseudomembranosa	21	10
Lengua saburral	18	8
Úlcera ocasionada por Herpes simple tipo 1	12	6
Manifestación por virus de papiloma humano	11	5
Leucoplasia vellosa	8	4
Queilitis angular	7	3
Úlcera ocasionada por <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	6	3
Candidiasis eritematosa	5	2
Eritema lineal gingival	2	1
Sarcoma de Kaposi	2	1
Gingivitis ulcerativa necrotizante	2	1
Periodontitis ulcerativa necrotizante	2	1

\*F.D

**Figura No. 6 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino**



\*F.D

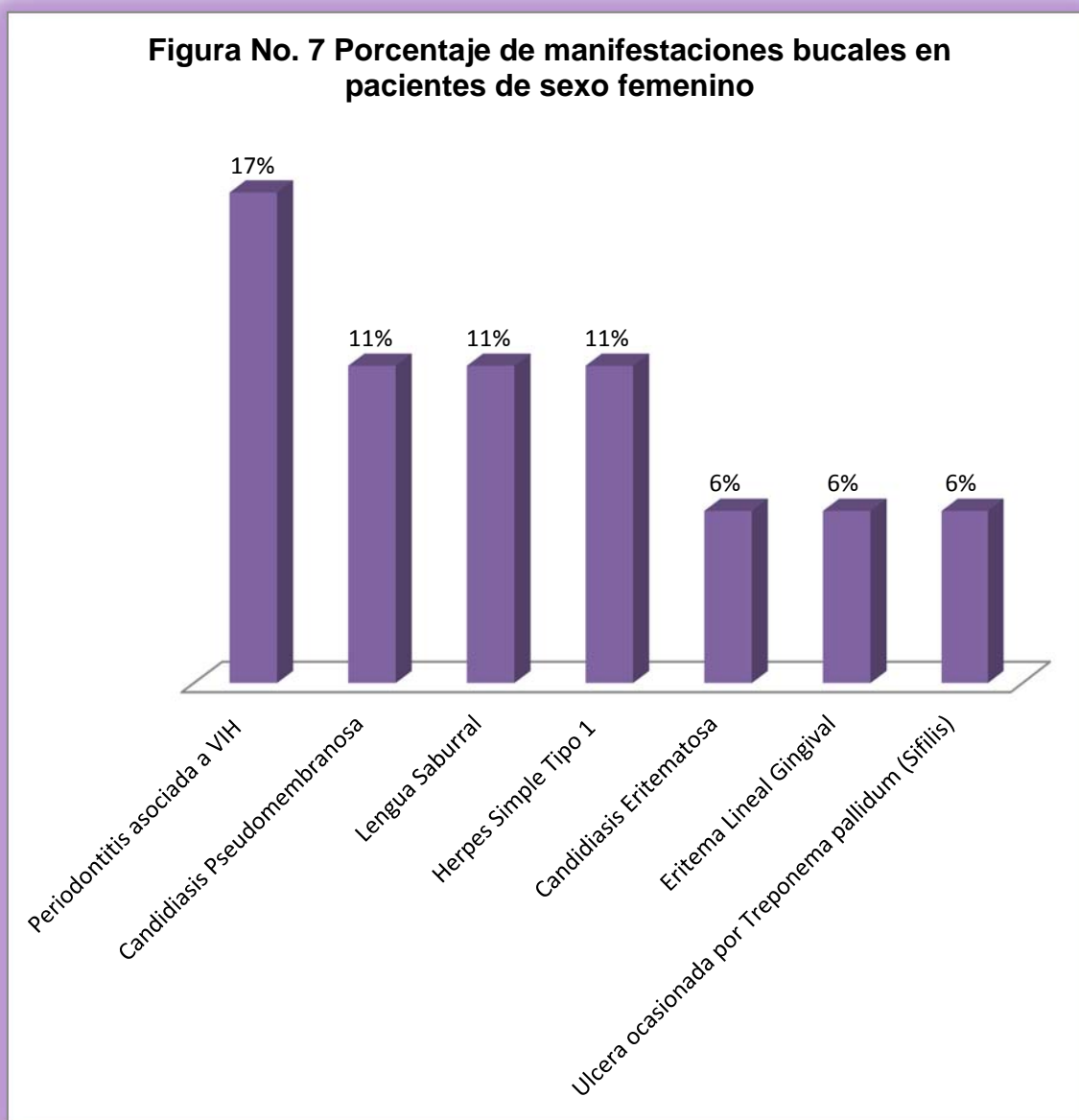
De los pacientes que asistieron a consulta Odontológica 18 pertenecían al sexo femenino, todas las pacientes incluidas en el estudio presentaron alguna manifestación bucal. La manifestación más frecuente fue periodontitis asociada a VIH (3) 17%, seguida de candidiasis pseudomembranosa, lesión ulcerosa por herpes Simple Tipo 1 y lengua saburral respectivamente cada una presentan (2) 11%, candidiasis eritematosa, eritema lineal gingival, úlcera inespecífica por *Treponema Pallidum* (Sífilis), (1) 6%.

Se observa que la manifestación más frecuente es la periodontitis asociada a VIH seguida de candidiasis pseudomembranosa. (Ver cuadro y figura No 7)

**Cuadro No. 7 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino.**

MANIFESTACIONES BUCALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Periodontitis asociada a VIH	3	17
Candidiasis pseudomembranosa	2	11
Lengua saburral	2	11
Lesion ulcerosa Herpes simple tipo 1	2	11
Candidiasis eritematosa	1	6
Eritema lineal gingival	1	6
Úlcera ocasionada por <i>Treponema pallidum</i> (sífilis)	1	6

\*F.D



\*F.D

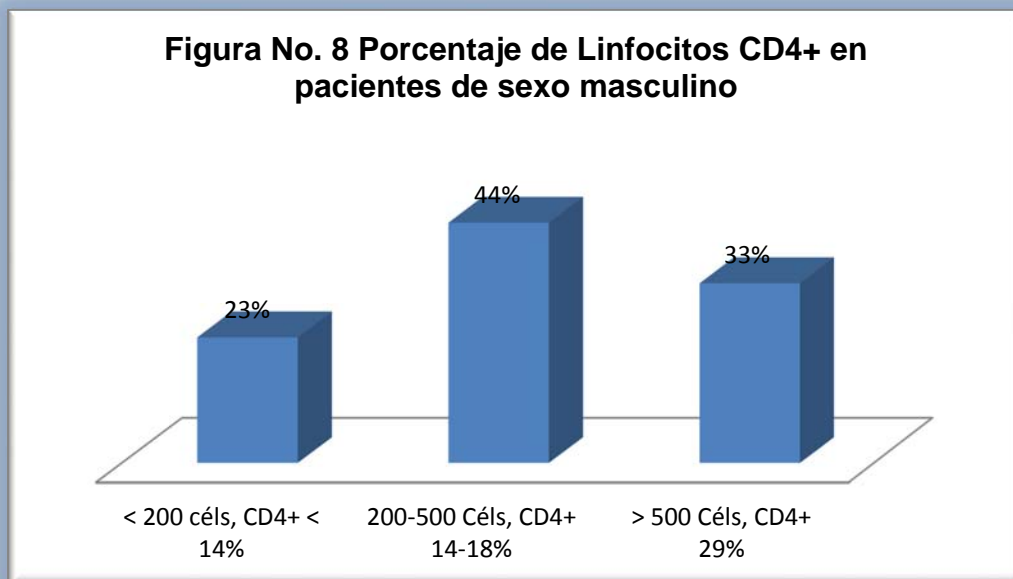


Se obtuvieron los estudios de laboratorio de cada uno de los pacientes de sexo masculino para saber el conteo total de linfocitos CD4+, con ayuda del laboratorio de la Clínica Especializada Condesa y del expediente clínico o por parte del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER); (95) 44% de los pacientes presento un conteo absoluto de 200 -500 céls/mm<sup>3</sup>; (71) 33% presento un conteo absoluto de CD4 >500 céls/mm<sup>3</sup>; (51) 23% con un conteo absoluto de CD4 <200 céls/mm<sup>3</sup> . Como podemos ver el conteo de linfocitos CD4+ fue más frecuente el de 200-500 céls, CD4 14-18%. (Ver cuadro y figura No. 8)

**Cuadro No. 8 Frecuencia y porcentaje de conteo de Linfocitos CD4+ en pacientes de sexo masculino.**

LINFOCITOS CD4+	FRECUENCIA	PORCENTAJE
< 200 céls, CD4+ <14%	51	23
200-500 céls, CD4+ 14-18%	95	44
>500 céls, CD4+ >29%	71	33

\*F.D



\*F.D

**- Pacientes de sexo masculino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ < 200cél/mm<sup>3</sup>**

Podemos observar en el grupo de pacientes de sexo masculino que tenían un conteo absoluto de linfocitos < 200 CD4+ que la manifestación bucal más frecuente fue la periodontitis asociada a VIH (12) 37%; seguida de candidiasis pseudomembranosa (11) 52%; lengua saburral (7) 39%; lesión ocasionada por herpes simple tipo 1 (6) 50%; manifestación por virus de papiloma humano (6) 55%; leucoplasia vellosa (3) 38%; úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sifilis) (3) 33.33%; queilitis angular (2) 28.57%; candidiasis eritematosa (2) 40%; eritema lineal gingival (2) 100% y por último, sarcoma de kaposi (1) 50%, como podemos ver la manifestación bucal en pacientes de sexo masculino con un conteo CD4 < 200 células/mm<sup>3</sup> fue la periodontitis asociada a VIH (Ver cuadro 9 y figura número 9)

**- Pacientes de sexo masculino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500cél/mm<sup>3</sup>**

De los pacientes de sexo masculino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500 células/mm<sup>3</sup> podemos observar que la mayor frecuencia de manifestaciones bucales esta la periodontitis asociada a VIH (14) 44%; le sigue candidiasis pseudomembranosa (5) 24%; lengua saburral (6) 33%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo I (5) 42%; manifestación por virus de papiloma humano (3) 27%; leucoplasia vellosa (4) 50%; queilitis angular (2) 28.57%; úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (2) 33.33%; candidiasis eritematosa (3) 60%; gingivitis ulcerativa necrotizante (2) 100%; sarcoma de Kaposi (1) 50%; como se puede ver en un conteo en pacientes de sexo masculino de linfocitos CD4+ de 200-500 células/mm<sup>3</sup> podemos observar la manifestación más frecuente con pacientes y un conteo CD4+ de 200-500 células sigue siendo la periodontitis asociada a VIH seguida de candidiasis pseudomembranosa, y la de menos frecuencia sarcoma de Kaposi con un solo caso registrado. (Ver cuadro No.9 figura No. 10).

**- Pacientes de sexo masculino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500cél/mm<sup>3</sup>**

La manifestación bucal en el grupo de pacientes con una carga de linfocitos CD4+ absoluta de >500cél/mm<sup>3</sup>, periodontitis asociada a VIH (6) (19%); seguida de lengua saburral (5) 28%; candidiasis pseudomembranosa (5) 24%; queilitis

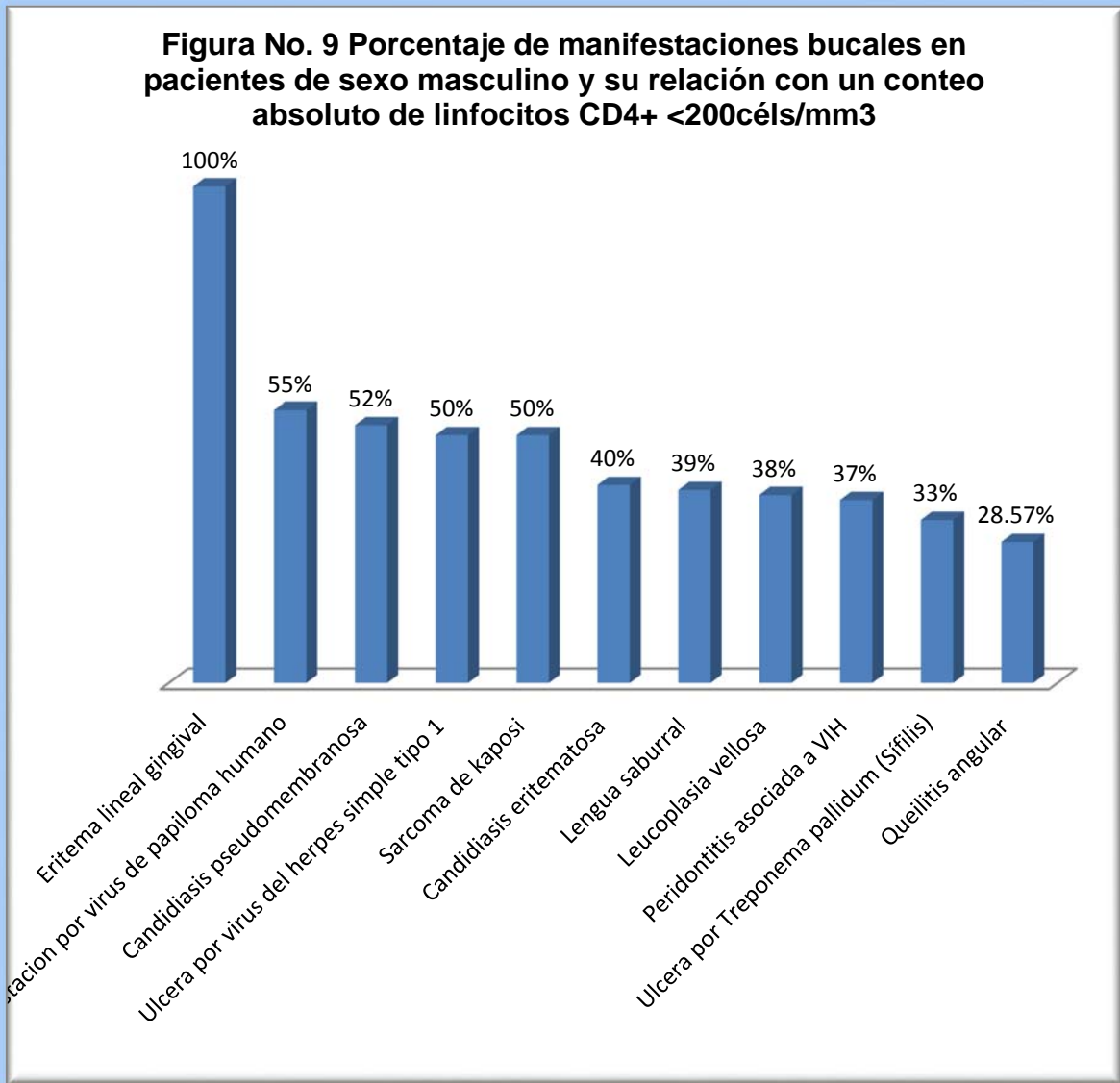
angular (3) 42.85%; periodontitis ulcerativa necrotizante (2) 100%; manifestación por virus de papiloma humano (2) 18%; leucoplasia vellosa (1) 12%; y úlcera ocasionada por herpes simple tipo I (1) 8%.

Se observó que la mayoría de las manifestaciones en cavidad bucal en cualquiera de los estadios de la enfermedad, siempre fue periodontitis asociada a VIH y candidiasis pseudomembranosa, en los tres grupo de conteo absoluto de linfocitos <CD4+, de 200 A 500 CD4+ y >a 500 CD4+ (Ver cuadro No. 9 y figura 11)

**Cuadro No. 9 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino y su relación al conteo absoluto de Linfocitos CD4+**

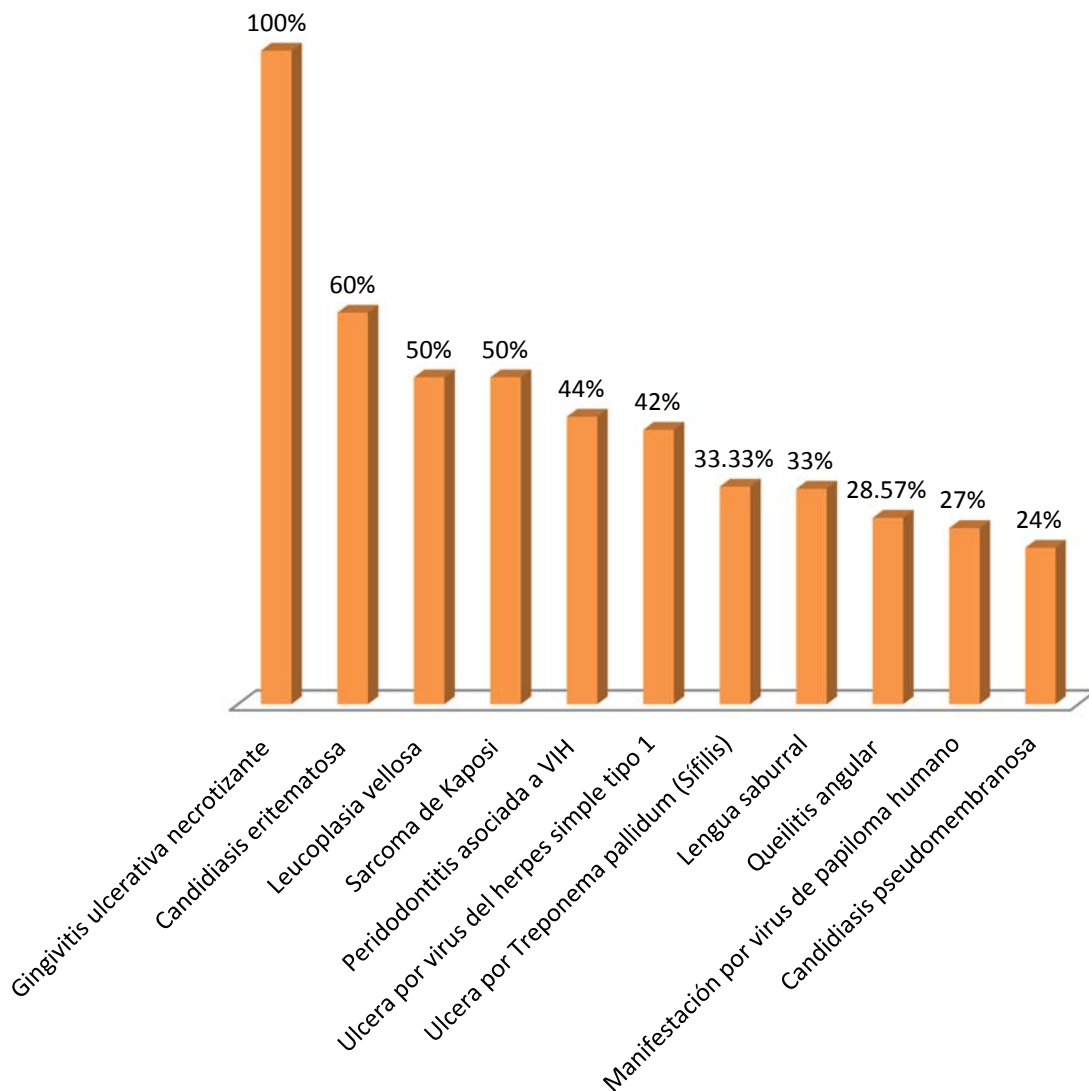
MANIFESTACIÓN	TOTAL	<200		200-500		>500	
	f	f	%	f	%	f	%
Periodontitis asociada a VIH	32	12	37	14	44	6	19
Candidiasis Pseudomembranosa	11	11	52	5	24	5	24
Lengua Saburral	18	7	39	6	33	5	28
Lesión ocasionada por Herpes Simple tipo 1	12	6	50	5	42	1	8
Manifestación por Virus de Papiloma Humano	11	6	55	3	27	2	18
Leucoplasia vellosa	8	3	38	4	50	1	12
Queilitis Angular	7	2	28.57	2	28.57	3	42.85
Úlcera por Treponema palidum ( Sifilis)	6	3	33.33	3	33.33	3	33.33
Candidiasis eritematosa	5	2	40	3	60	0	0
Gingivitis Ulcerativa Necrotizante	2	0	0	2	100	0	0
Sarcoma de Kaposi	2	1	50	1	50	0	0
Eritema Lineal Gingival	2	2	100	0	0	0	0
Peridodontitis Ulcerativa Necrotizante	2	0	0	0	0	2	100

\*F.D



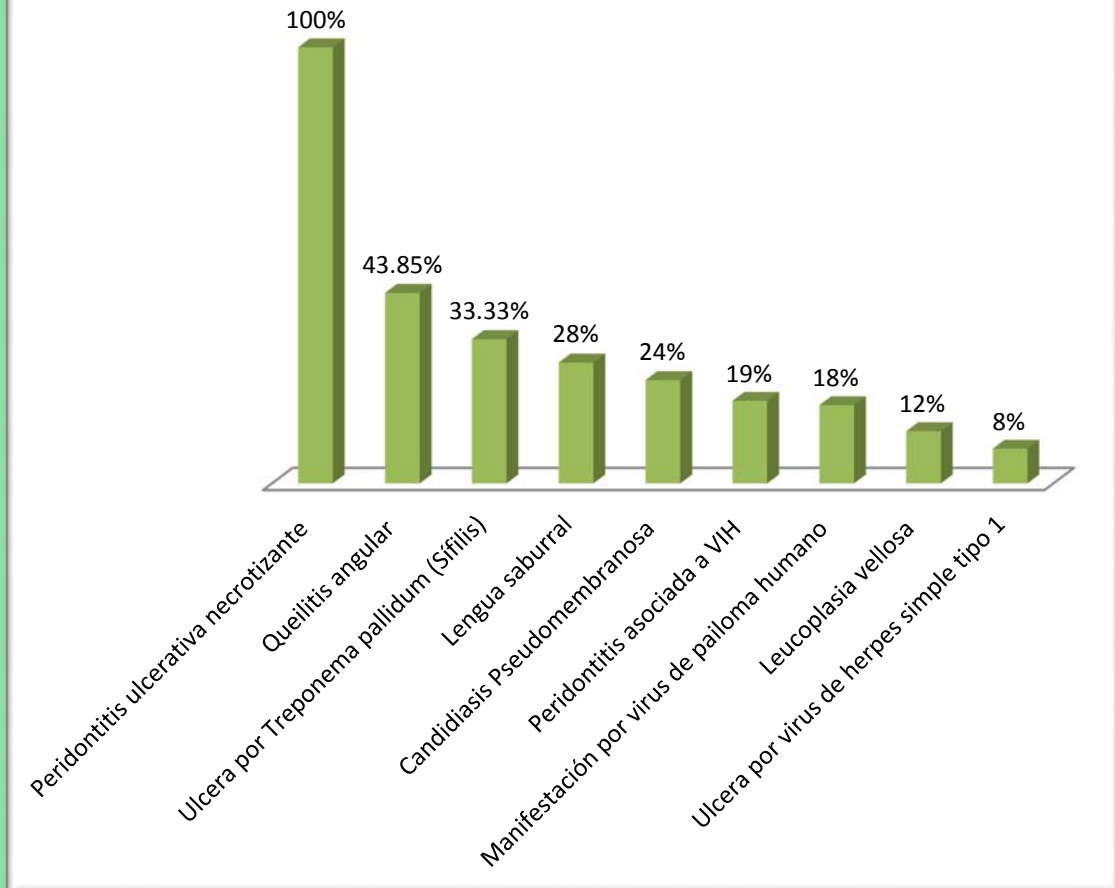
\*F.D.

**Figura No. 10 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino y su relación con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500 céls/mm<sup>3</sup>**



\*F.D

**Figura No. 11 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino y su relación con un conteo de absoluto de linfocitos CD4+ >500cels/mm3**



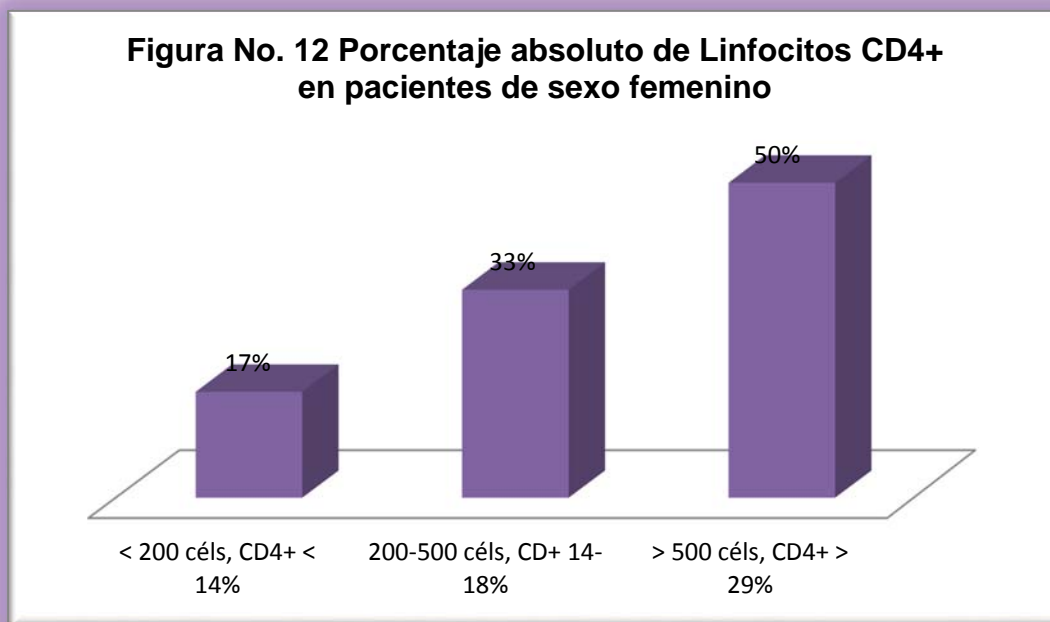
\*F.D

De las pacientes de sexo femenino (18) que representa el 100%, (9) 50% tenían un conteo absoluto de CD4 >500 céls/mm<sup>3</sup>; (6) 33% presentaron un conteo absoluto de CD4 de 200-500 céls/mm<sup>3</sup>; (3) 17% pacientes con un conteo absoluto de <200 céls/mm<sup>3</sup>. Como podemos el conteo mayor de linfocitos CD4 fue de > 500 céls, CD4 >29% (Ver Cuadro 10 y Figura No. 12)

**Cuadro No. 10 Frecuencia y porcentaje de conteo absoluto de linfocitos CD4 + en pacientes de sexo femenino**

CONTEO DE LINFOCITOS CD4+	FRECUENCIA	PORCENTAJE
< 200 céls, CD4+ <14%	3	17
200-500 céls, CD4+ 14-18%	6	33
>500 céls, CD4+ >29%	9	50

\*FD



\*F.D

**- Pacientes de sexo femenino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ < 200cél/mm<sup>3</sup>**

De las manifestaciones bucales presentes en pacientes de sexo femenino la que presento una mayor frecuencia con un conteo menor a 200 CD4+ fue candidiasis pseudomembranosa (2) 100%; de la misma manera que ulcera ocasionada por herpes simple tipo 1 (2) 100%; y periodontitis asociada a VIH (1) 33.33% siendo las tres únicas manifestaciones presentes dentro de este grupo de linfocitos CD4+. (Ver Cuadro 11 y figura No. 13)

**- Pacientes de sexo femenino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500cél/mm<sup>3</sup>**

La manifestación bucal más frecuente dentro de este grupo se encontró; lengua saburral (2) 100%; seguida de igual forma de periodontitis asociada a VIH (1) 33.33% y eritema lineal gingival (1) 33.33%, a diferencia del primer grupo la lengua saburral fue la primer manifestación bucal mayormente asociada a pacientes de sexo femenino. (Ver cuadro 11 y figura No. 14)

**- Pacientes de sexo femenino con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ > 500cél/mm<sup>3</sup>**

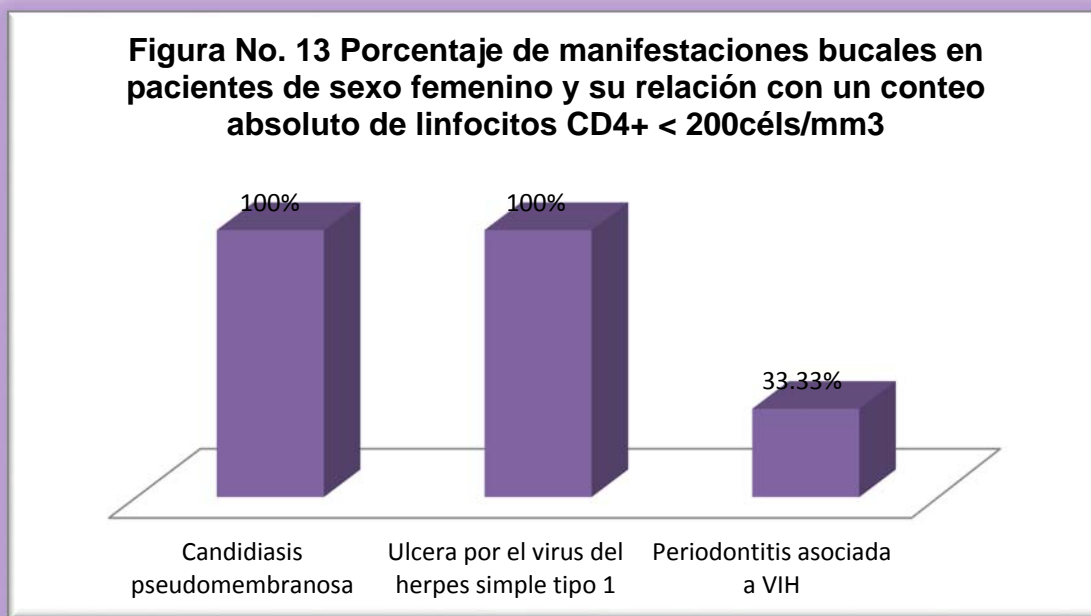
En el grupo con un conteo de linfocitos CD4+ > 500 células /mm<sup>3</sup> las únicas tres manifestaciones que se hallaron fueron; ulcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) (1) 100%, candidiasis eritematosa (1) 100% y por último periodontitis asociada a VIH (1) 33.33%, como se observa fue el grupo menos afectado. (Ver Cuadro 11 y figura No. 15)



**Cuadro No. 11 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones en pacientes de sexo femenino y su relación con su conteo absoluto de Linfocitos CD4+**

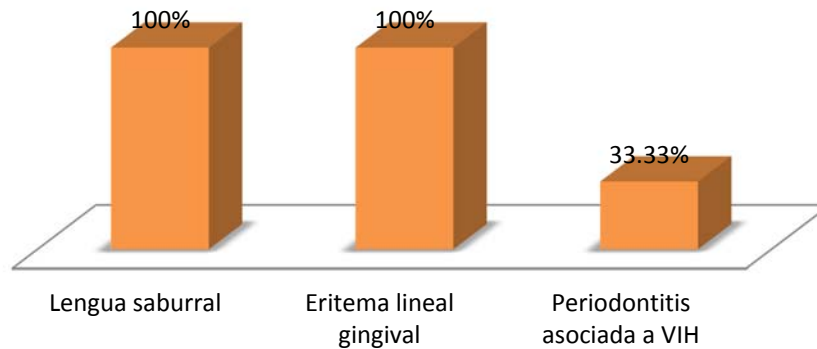
MANIFESTACIÓN	TOTAL	< 200		200-500		>500	
	f	f	%	f	%	f	%
Periodontitis asociada a VIH	3	1	33.33	1	33.33	1	33.33
Candidiasis Pseudomembranosa	2	2	100	0	0	0	0
Lengua Saburral	2	0	0	2	100	0	0
Ulcera ocasionada por Herpes Simple Tipo 1	2	2	100	0	0	0	0
Candidiasis Eritematosa	1	0	0	0	0	1	100
Eritema Lineal Gingival	1	0	0	1	100	0	0
Ulcera ocasionada por <i>Treponema pallidum</i> (Sifilis)	1	0	0	0	0	1	100

\*F.D



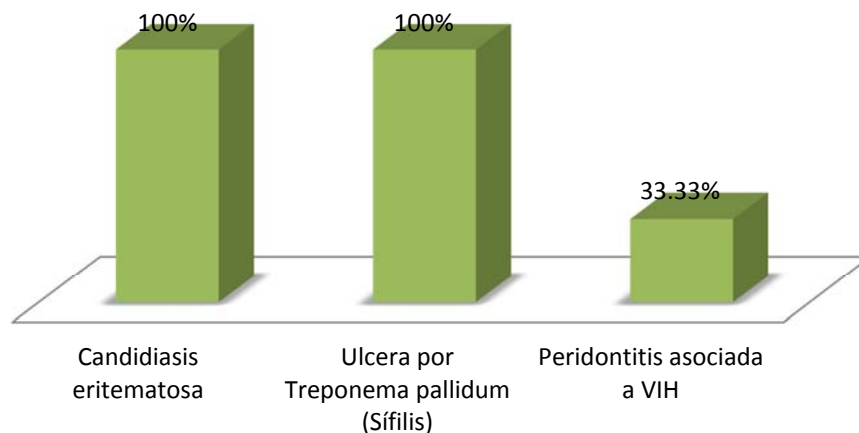
\*F.D

**Figura No. 14** Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino y su relación con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ de 200-500 céls/mm<sup>3</sup>



\*F.D

**Figura No. 15** Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino y su relación con un conteo absoluto de linfocitos CD4+ > 500 céls/mm<sup>3</sup>



\*F.D

Para obtener y poder analizar la carga viral de cada uno de los pacientes se revisaron los resultados de los pacientes que acudían a consulta odontológica, y relacionar si existía una mayor predisposición a presentar una manifestación bucal con una carga viral mayor.

Para dicha investigación se tomó únicamente el parámetro de: Indetectable <40 copias, o detectable >40 copias del virus.

En ensayos ultrasensibles se pueden llegar a detectar hasta 20 copias en sangre, cabe aclarar que no significa que el paciente no es portador del VIH, o que dicho individuo no puede transmitir el virus a otras personas.

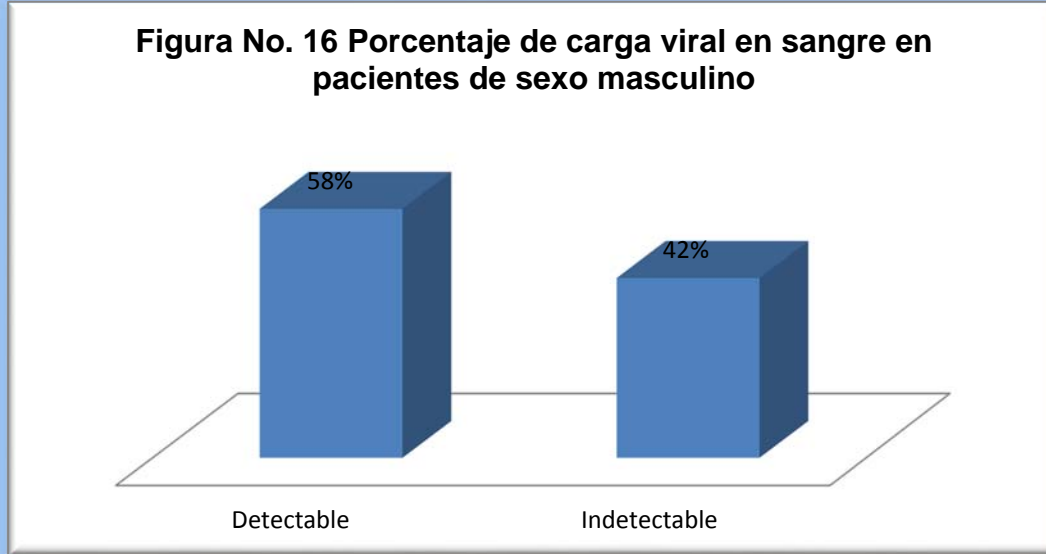
Las cifras oscilaron de una carga viral indetectable, hasta pacientes con cargas virales de 500,000 copias, mayor de un millón de copias y un caso que presento 10, 000,000 copias del virus en sangre.

De los pacientes de sexo masculino (217) que representa el 100%; (91) 42% presentaron una carga indetectable o <40 copias del virus en sangre; (126) 58% presentaron una carga viral detectable o >40 copias del virus en sangre. Como podemos ver la carga viral en sangre, la frecuencia mayor fue detectable (Ver cuadro No.12 y figura No. 16)

**Cuadro No. 12 Frecuencia y porcentaje en carga viral en sangre en pacientes de sexo masculino**

<b>CARGA VIRAL EN SANGRE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Indetectables	91	42
Detectables	126	58

\*F.D



\*F.D

**-Carga viral detectable en pacientes de sexo masculino >40 copias en sangre.**

En todos los registros de las historias clínicas de los pacientes de sexo masculino se encontraron una o varias manifestaciones bucales debido a su compromiso sistémico. La primera manifestación con mayor frecuencia fue periodontitis asociada a VIH (20) 63%; seguida de candidiasis pseudomembranosa (18) 86%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo I (12) 100%; lengua saburral (10) 56%; manifestación por virus de papiloma humano (7) 64%; ulcera por *Treponema pallidum* (Sífilis) (6) 100%; queilitis angular (6) 75%; leucoplasia vellosa (6) 75%; candidiasis eritematosa (5) 100%; eritema lineal gingival (2) 100%; sarcoma de Kaposi (2) 100%; gingivitis ulcerativa necrotizante (2) 100% y por último con un solo registro clínico periodontitis ulcerativa necrotizante (1) 50%. Como podemos observar la manifestación más común en los pacientes con carga viral detectable fue la periodontitis asociada a VIH, seguida de candidiasis pseudomembranosa. (Ver cuadro No. 13 y Figura No.17).

### -Carga viral indetectable en pacientes de sexo masculino <40 copias en sangre.

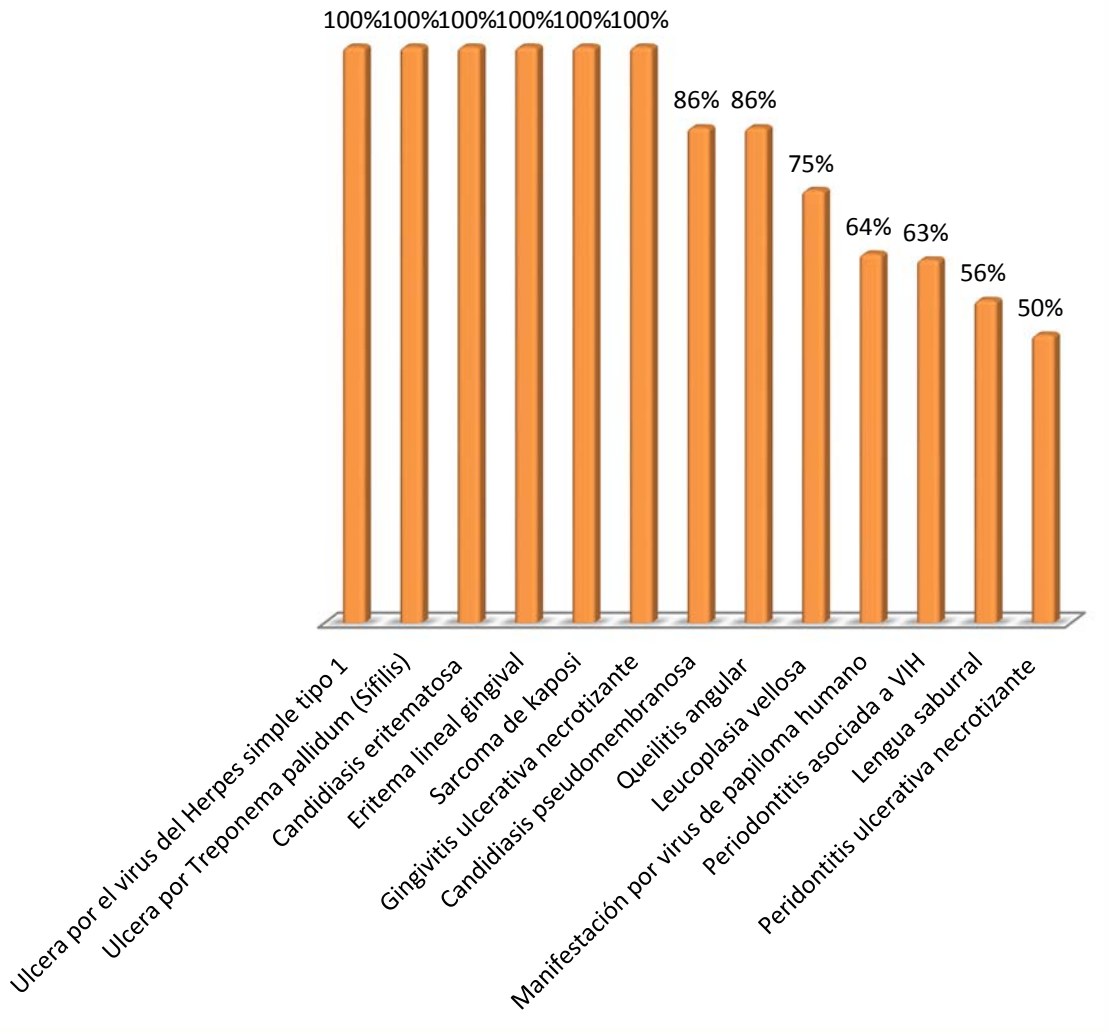
De todos los pacientes de sexo masculino (217) 42% presentaron una carga viral indetectable, absolutamente todas presentaron una carga viral indetectable o < 40 cops. en sangre, la manifestación mas frecuente fue periodontitis asociada a VIH (12) 37%, seguida de lengua saburral (8) 44%; manifestación por virus de papiloma humano (4) 36%, candidiasis pseudomembranosa (3) 14%; leucoplasia vellosa (2) 25%; periodontitis ulcerativa necrotizante (1) 50% y como última manifestación, queilitis angular (1) 14%. Como podemos ver la manifestación más frecuente fue la periodontitis asociada a VIH pero a diferencia del grupo de pacientes detectables la lengua saburral fue la que le quedo en segundo lugar. (Ver Cuadro No. 13 y Figura No.18)

**Cuadro No. 13 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones bucales dependiendo de la carga viral en sangre en pacientes de sexo masculino**

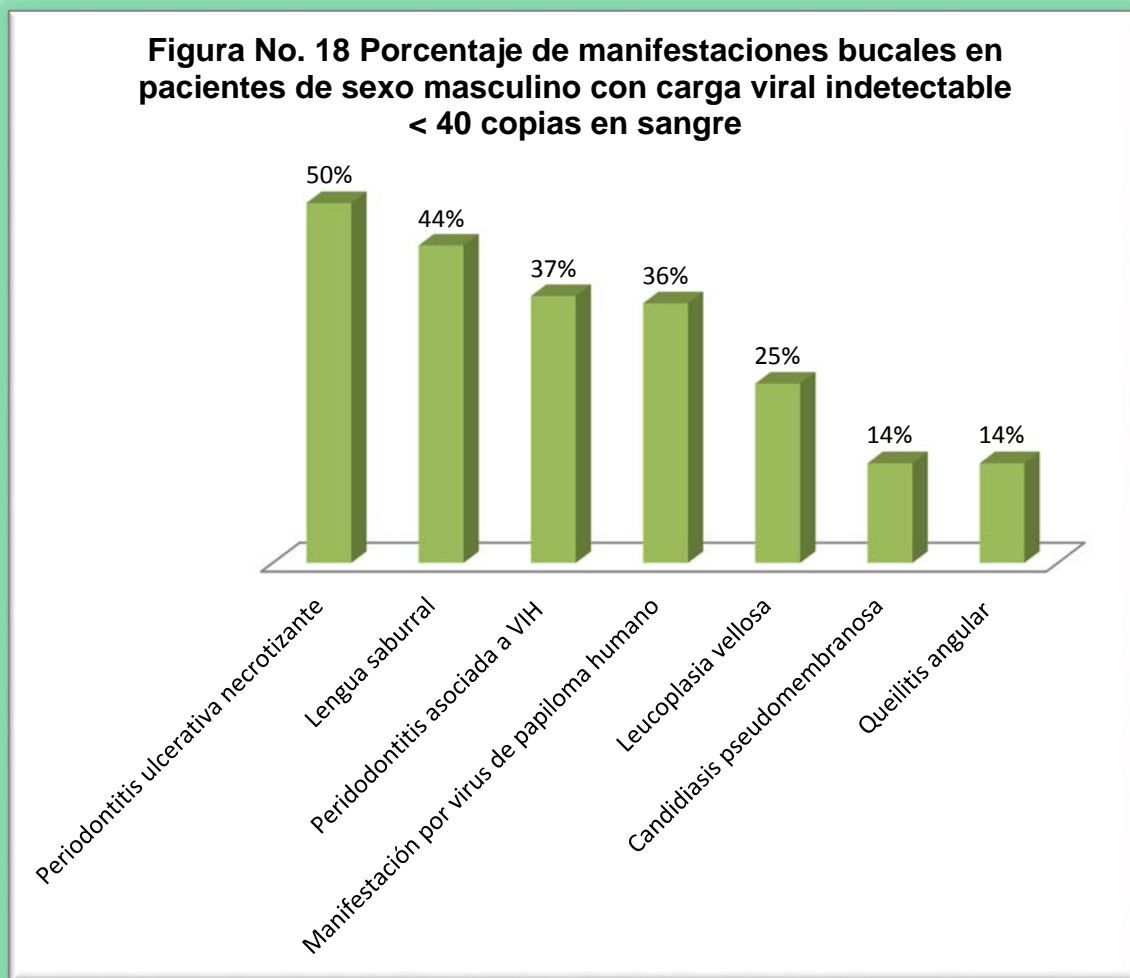
MANIFESTACIÓN	TOTAL	DETECTABLES		INDETECTABLES	
	f	f	%	f	%
Peridontitis asociada a VIH	32	20	63	12	37
Candidiasis Pseudomembranosa	21	18	86	3	14
Lengua Saburral	18	10	56	8	44
Úlcera ocasionada por Herpes Simple Tipo 1	12	12	100	0	0
Manifestación por Virus de Papiloma Humano	11	7	64	4	36
Leucoplasia Velloso	8	6	75	2	25
Queilitis Angular	7	6	86	1	14
Úlcera por <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	6	6	100	0	0
Candidiasis Eritematosa	5	5	100	0	0
Eritema Lineal Gingival	2	2	100	0	0
Sarcoma de Kaposi	2	2	100	0	0
Gingivitis Ulcerativa Necrotizante	2	2	100	0	0
Periodontitis Ulcerativa Necrotizante	2	1	50	1	50

\*F.D

**Figura No. 17 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino con carga viral detectable > 40 copias en sangre**



\*F.D



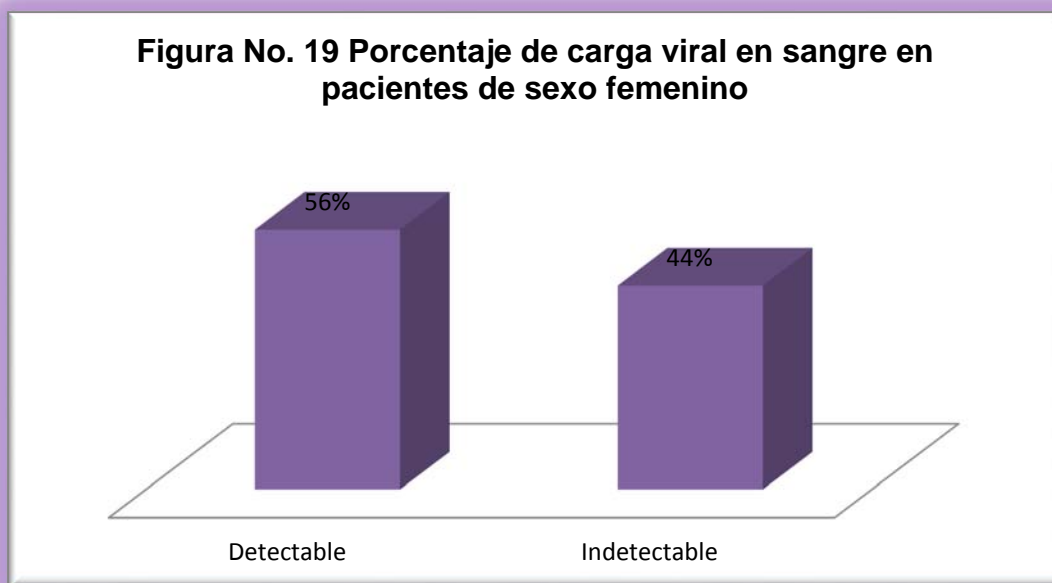
\*F.D

De las pacientes de sexo femenino (18) que representa el 100%; (8) 44% contaban con una carga viral Indetectable o <40 copias del virus en sangre; (10) 56% registraron carga viral Detectable o < 40 copias del virus en sangre. Como podemos ver la carga viral en sangre fue mayor detectable. (Ver cuadro 14 y figura No. 19)

**Cuadro No. 14 Frecuencia y porcentaje en carga viral en sangre en pacientes de sexo femenino**

CARGA VIRAL EN SANGRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Indetectables	8	44
Detectables	10	56

\*F.D



\*F.D



**-Carga viral detectable en pacientes de sexo femenino >40 copias en sangre.**

De las (18) pacientes de sexo femenino dentro del estudio (10) 56% presentaron una carga viral detectable > 40 cops. en sangre la manifestación más frecuente fue la periodontitis asociada a VIH (3) 100%; le siguió la candidiasis pseudomembranosa (2) 100%; lengua saburral (1) 50%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo I (1) 50%; y por último candida eritematosa (1) 100%. Podemos observar que la manifestación más frecuente en pacientes de sexo femenino con carga viral detectable fue la periodontitis asociada a VIH. (Ver Cuadro 15 y Figura No. 20)

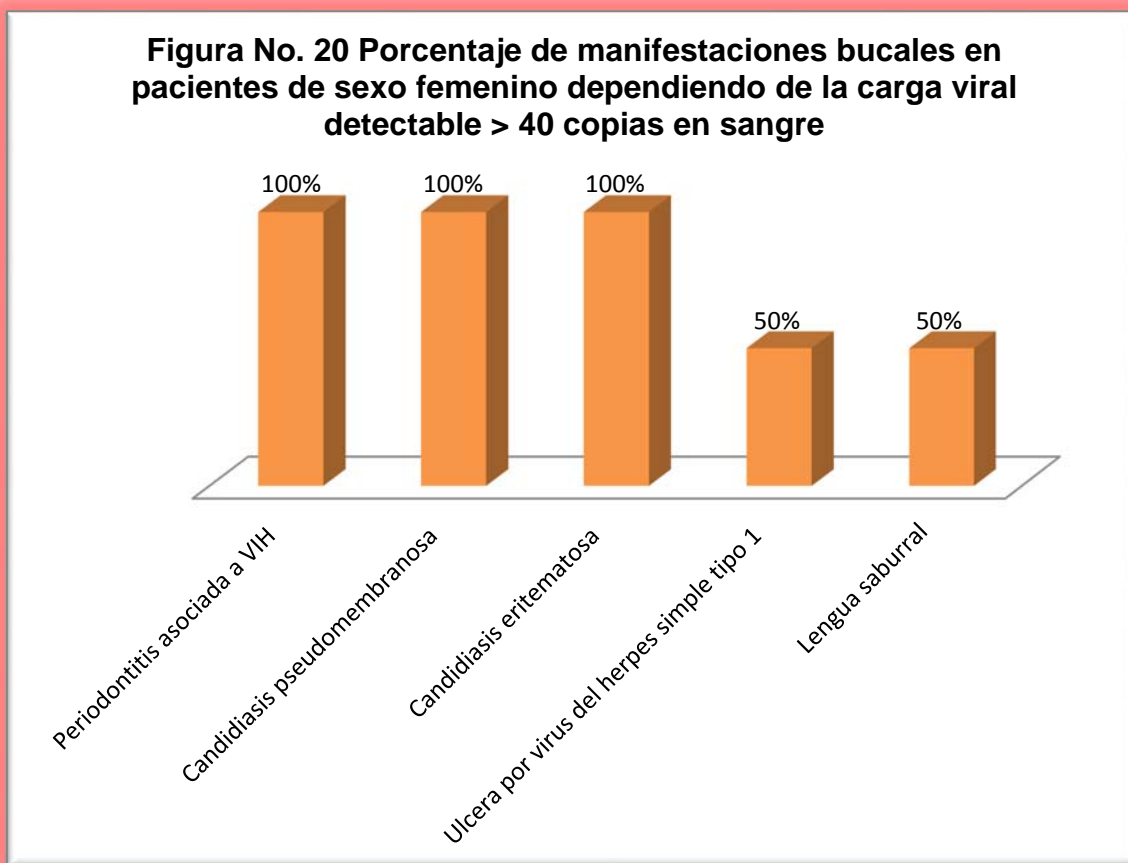
**-Carga viral indetectable en pacientes de sexo femenino <40 copias en sangre.**

Con carga viral indetectable se encontró con mayor frecuencia úlcera por *Treponema pallidum* (Sífilis) (1) 100%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo I (1) 50%; lengua saburral (1) 50%; y eritema lineal gingival (1) 100%. Como podemos ver en las pacientes de carga viral indetectable la manifestación más frecuente fue la úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) a diferencia de las pacientes con carga viral detectable. (Ver Cuadro 15 y Figura No. 21)

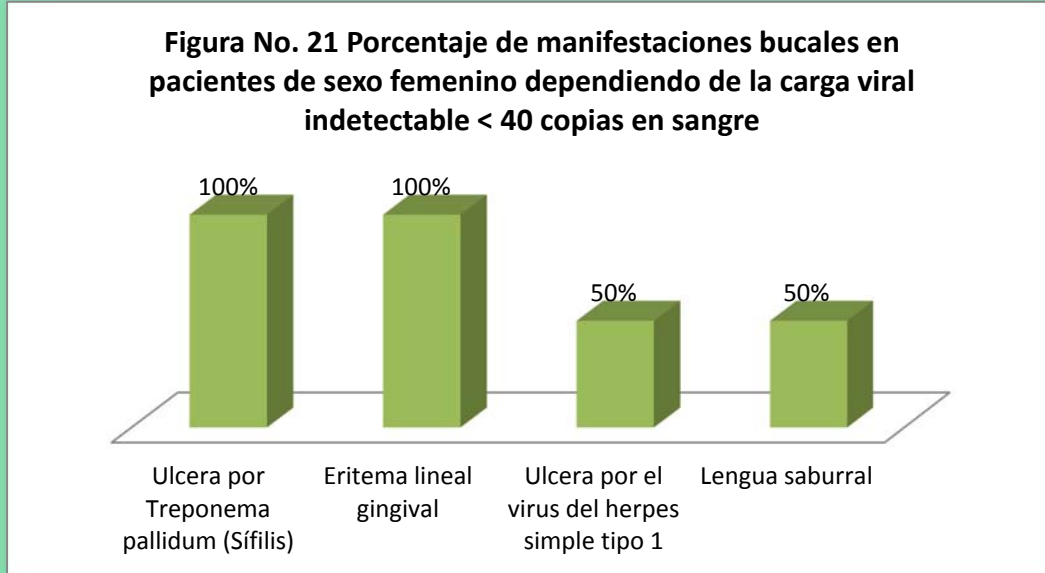
**Cuadro No. 15 Frecuencia y porcentaje en pacientes de sexo femenino y su carga viral en sangre detectable e Indetectable**

MANIFESTACIÓN	TOTAL	DETECTABLES		INDETECTABLES	
	f	f	%	f	%
Periodontitis asociada a VIH	3	3	100	0	0
Candidiasis Pseudomembranosa	2	2	100	0	0
Lengua Saburral	2	1	50	1	50
Úlcera ocasionada por Herpes Simple Tipo 1	2	1	50	1	50
Candidiasis Eritematosa	1	1	100	0	0
Eritema Lineal Gingival	1	0	0	1	100
Úlcera por <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	1	0	0	1	100

\*F.D



\*F.D



\*F.D.

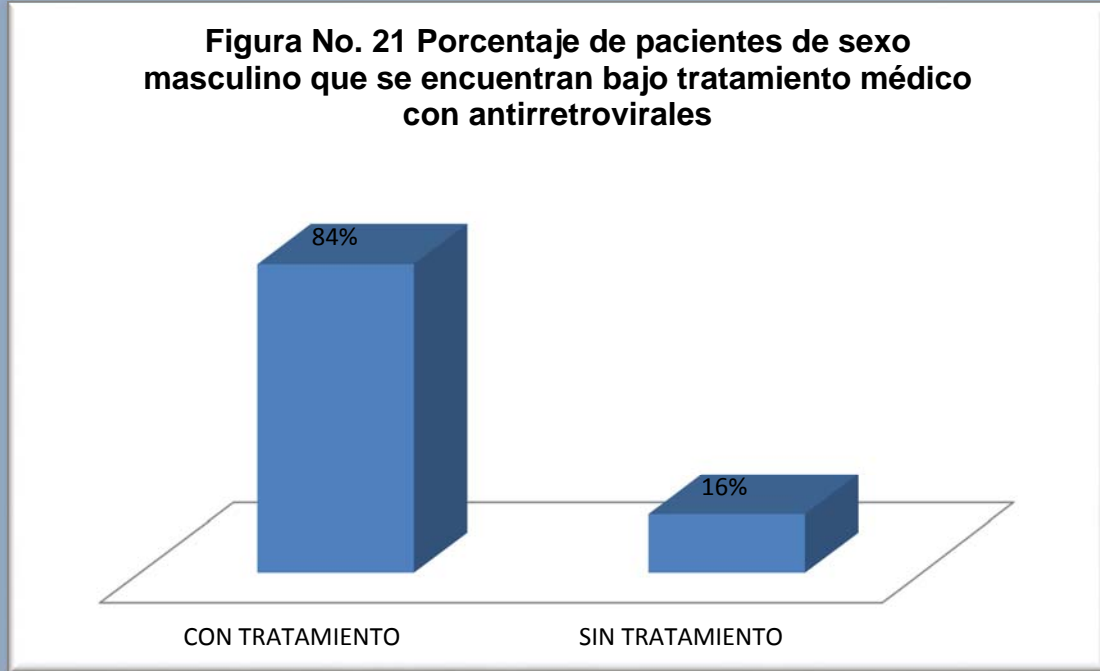
En este estudio se consideró importante saber si los pacientes de la muestra se encontraban bajo tratamiento con antirretrovirales.

De los pacientes de sexo masculino (217) que representa el 100%; (183) 84% se encontraban bajo tratamiento antirretroviral ya sea con uno o varios medicamentos; (34) 16% no se encontraban bajo tratamiento antirretroviral. Como podemos ver el mayor porcentaje de pacientes están bajo tratamiento con antirretrovirales. (Ver cuadro 16 y figura No.21)

**Cuadro No. 16 Frecuencia y porcentaje en pacientes de sexo masculino que se encontraban o no, bajo tratamiento con antirretrovirales**

TRATAMIENTO CON ANTIRRETROVIRALES	Frecuencia	Porcentaje
Con tratamiento	183	84
Sin tratamiento	34	16

\*F.D.



\*F.D

### **-Manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino que se encontraban bajo tratamiento médico con antirretrovirales**

Entre las manifestaciones encontradas en pacientes de sexo masculino que se encontraban bajo tratamiento con antirretrovirales se encontró lo siguiente: La manifestación bucal más frecuente fue la periodontitis asociada a VIH (28) 87%; lengua saburral (16) 89% seguida de candidiasis pseudomembranosa (13) 62%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo 1 (9) 75%; manifestación por virus de papiloma humano (8) 73%; queilitis angular (5) 71%; leucoplasia vellosa (5) 63%; candidiasis eritematosa (3) 60%; úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) (2) 33%; eritema lineal gingival (2) 100%, gingivitis ulcerativa necrotizante (2) 100% y sarcoma de Kaposi (2) 100%; periodontitis ulcerativa necrotizante (1) 50%. Como se puede observar la manifestación bucal más fuertemente asociada en pacientes de sexo masculino y que se encuentran bajo tratamiento antirretroviral fue la periodontitis asociada a VIH, podemos mencionar que la fuerte adherencia al tratamiento antirretroviral puede hacer que aparezcan menos infecciones oportunistas o alguna manifestación más grave como el sarcoma de Kaposi. (Ver cuadro 17 y figura 22).

### -Manifestaciones bucales en pacientes que no se encontraban bajo tratamiento con antirretrovirales

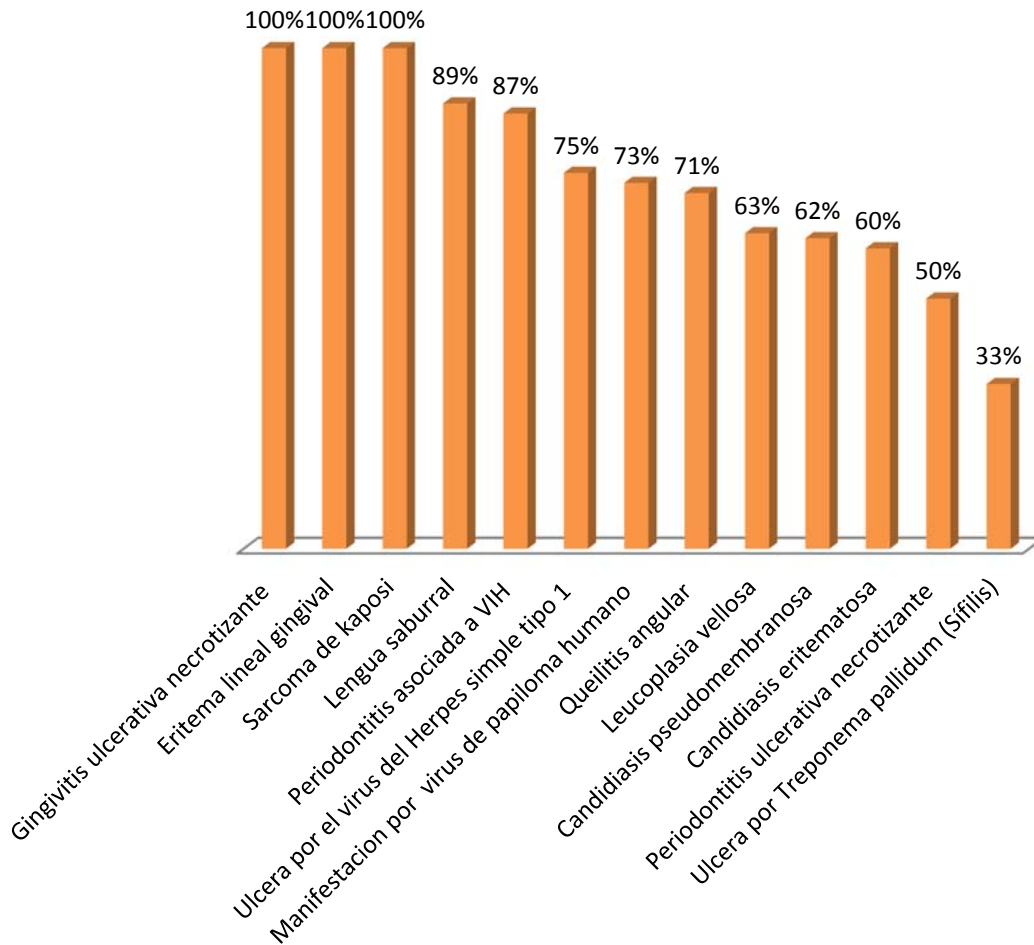
De los pacientes de sexo masculino que no se encontraban bajo un tratamiento médico se observó lo siguiente: la manifestación más fuertemente asociada fue; candidiasis pseudomembranosa (8) 38%; seguida de ulcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) (4) 67%, periodontitis asociada a VIH (4) 13%; leucoplasia vellosa (3) 37%; manifestación por virus de papiloma humano (3) 27%; ulcera ocasionada por herpes simple tipo 1 (3) 25%; candidiasis eritematosa (2) 40%; queilitis angular (2) 29%; lengua saburral (2) 11%, como podemos observar la manifestación bucal más fuertemente asociada al no llevar un tratamiento antirretroviral fue la candidiasis pseudomembranosa. (Ver cuadro 17 y figura 23)

**Cuadro No. 17 Frecuencia y porcentaje en pacientes de sexo masculino que se encontraban o no, bajo tratamiento con antirretrovirales**

MANIFESTACIÓN	TOTAL	CON TRATAMIENTO		SIN TRATAMIENTO	
	f	f	%	f	%
Periodontitis asociada a VIH	32	28	87	4	13
Candidiasis Pseudomembranosa	21	13	62	8	38
Lengua Saburral	18	16	89	2	11
Herpes Simple Tipo 1	12	9	75	3	25
Manifestación por Virus de Papiloma Humano	11	8	73	3	27
Leucoplasia Velloso	8	5	63	3	37
Queilitis Angular	6	2	33	4	67
Úlcera ocasionada por <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	6	3	33	4	67
Candidiasis Eritematosa	5	3	60	2	40
Eritema Lineal Gingival	2	2	100	0	0
Sarcoma de Kaposi	2	2	100	0	0
Gingivitis Ulcerativa Necrotizante	2	2	100	0	0
Periodontitis Ulcerativa Necrotizante	2	1	50	1	50

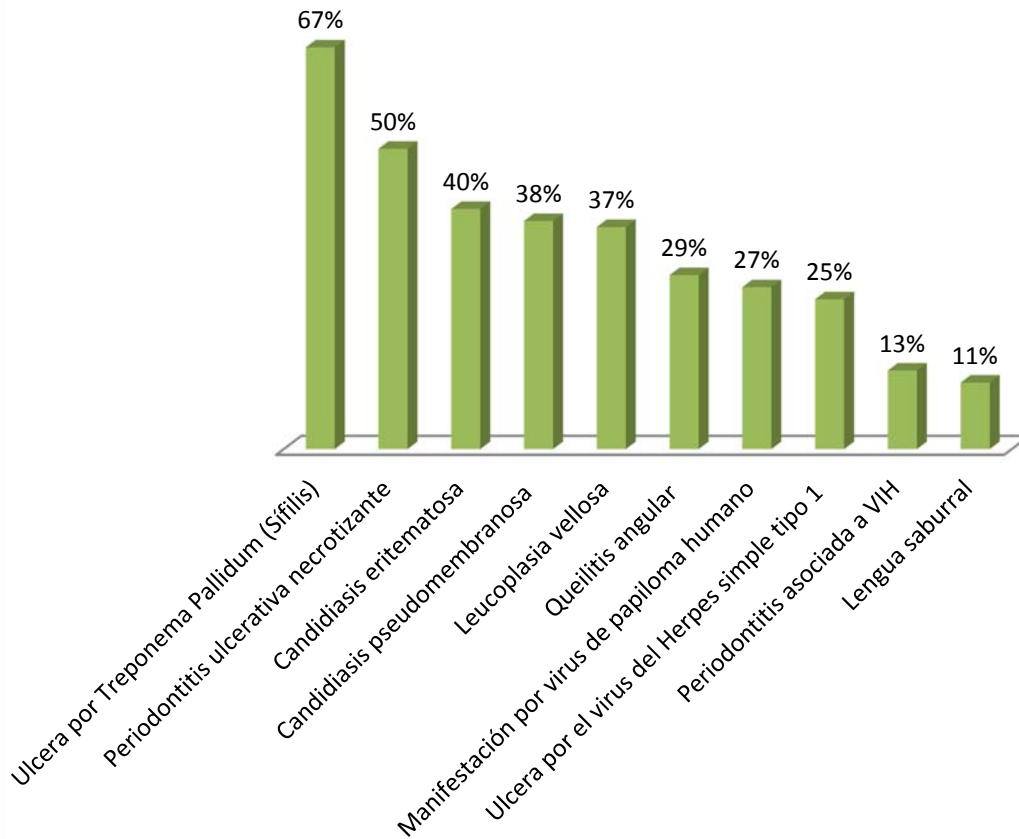
\*F.D

**Figura No. 22 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino que se encontraban bajo tratamiento medico con antirretrovirales**



\*F.D

**Figura No. 23 Porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo masculino que no estaban bajo tratamiento medico con antirretrovirales**



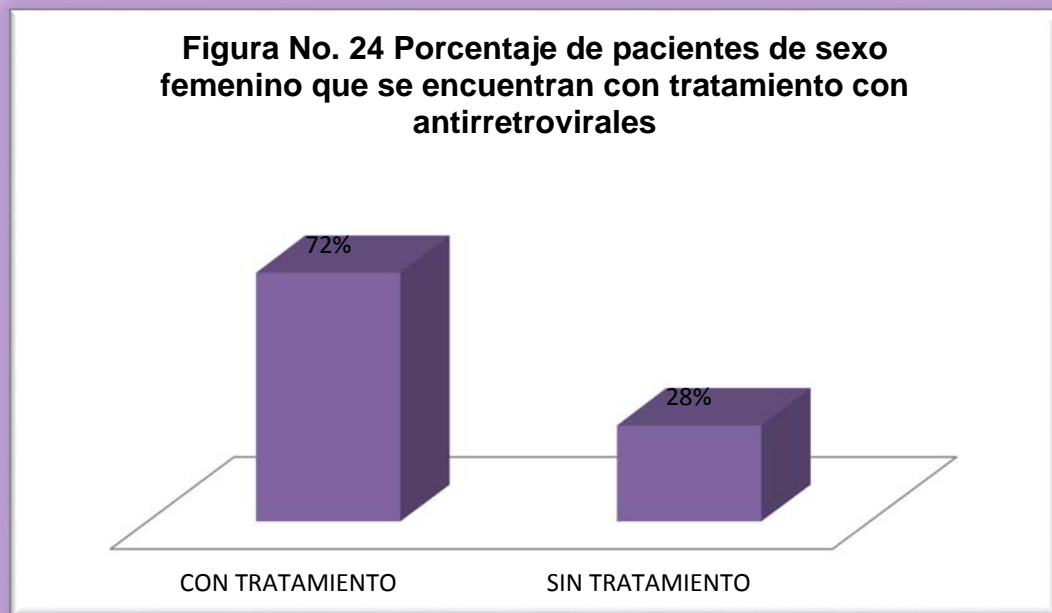
\*F.D

De las pacientes de sexo femenino (18) que representa el 100%; (13) 72% pacientes se encontraban bajo tratamiento antirretroviral; (5) 28% pacientes no se encontraban bajo tratamiento. Como podemos ver la mayoría de los pacientes están bajo tratamiento con antirretrovirales. (Ver cuadro 18 y figura No. 24)

**Cuadro No. 18 Frecuencia y porcentaje en pacientes de sexo femenino que se encuentran o no bajo tratamiento con antirretrovirales**

TRATAMIENTO CON ANTIRRETROVIRALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con tratamiento	13	72
Sin tratamiento	5	28

\*F.D



\*F.D



### **-Manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino que se encontraban bajo tratamiento médico con antirretrovirales**

Entre las pacientes de sexo femenino que se encontraban con tratamiento antirretroviral encontramos lo siguiente: la manifestación más frecuente fue candidiasis pseudomembranosa (2) 100%; le siguió lengua saburral (2) 100%; periodontitis asociada a VIH (1) 33%; úlcera ocasionada por herpes simple tipo 1(1) 50%; candidiasis eritematosa (1) 100%, eritema lineal gingival (1) 100% y úlcera ocasionada por *Treponema pallidum* (Sífilis) (1) 100%. Como podemos observar la manifestación más frecuente en pacientes de sexo femenino con tratamiento antirretroviral fue candidiasis pseudomembranosa. (Ver cuadro 19 y figura 25)

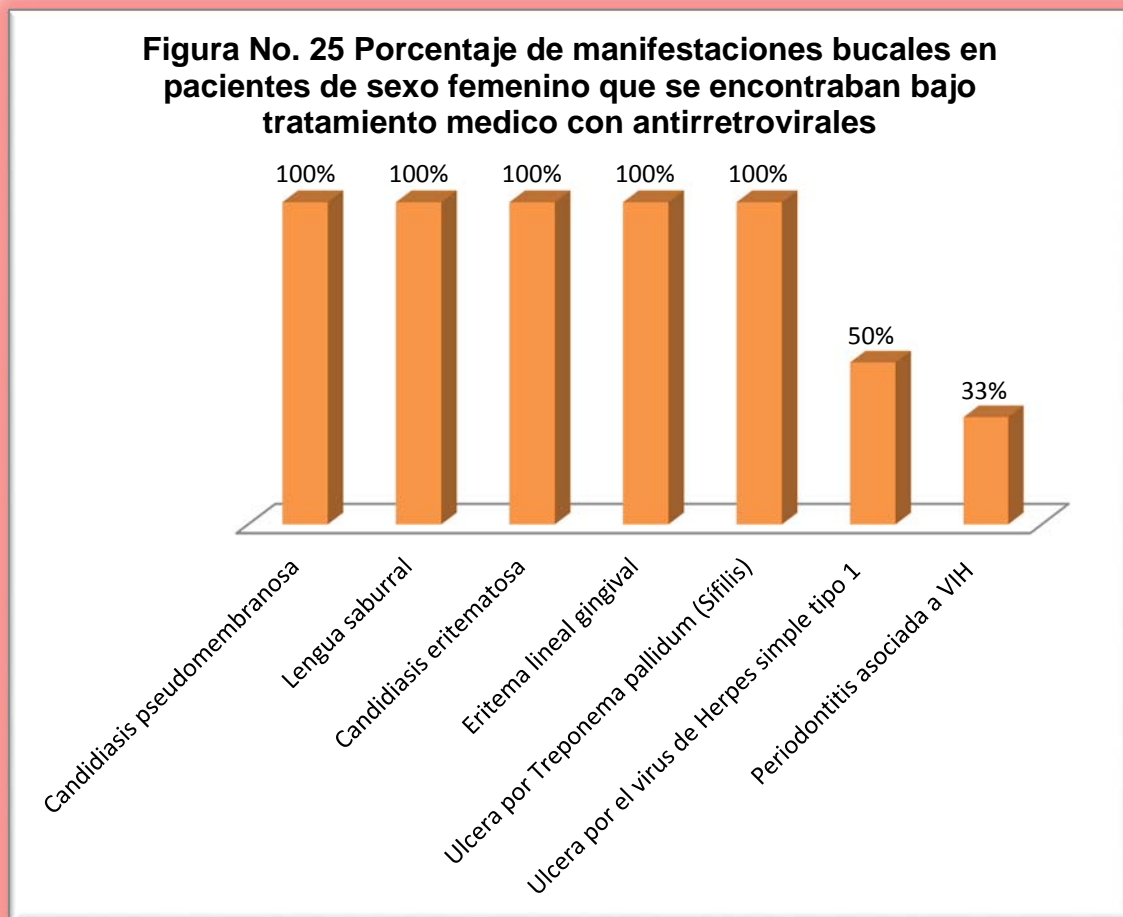
### **-Manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino que no estaban bajo tratamiento médico con antirretrovirales**

De las pacientes de sexo femenino sin tratamiento en encontramos lo siguiente periodontitis asociada a VIH (2) 67% y por último herpes simple tipo 1 (1) 50%, fueron las dos únicas manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino sin tratamiento con antirretrovirales y se muestra que la periodontitis asociada a VIH fue la más frecuente. (Ver cuadro 19 y figura 26)

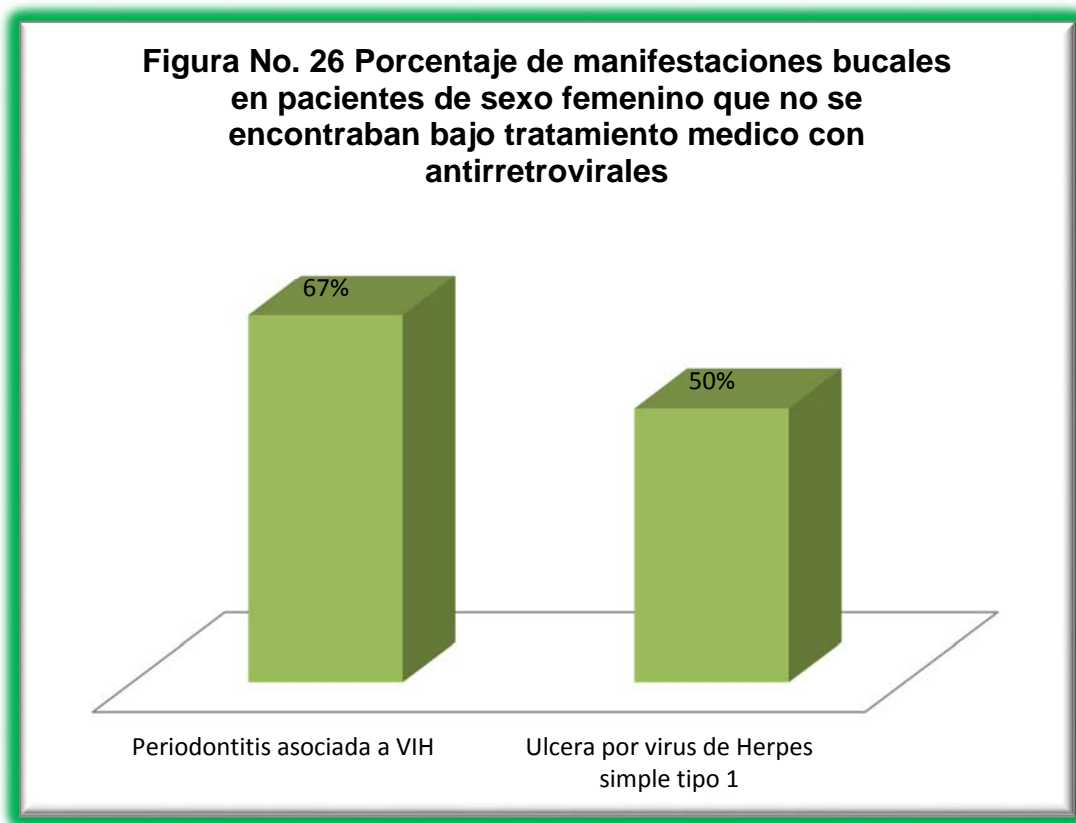
**Cuadro No. 19 Frecuencia y porcentaje de manifestaciones bucales en pacientes de sexo femenino dependiendo si se encuentran o no bajo tratamiento médico con antirretrovirales**

MANIFESTACIONES	TOTAL	CON TRATAMIENTO ATRV		SIN TRATAMIENTO ATRV	
	f	f	%	f	%
Periodontitis asociada a VIH	3	1	33	2	67
Candidiasis Pseudomembranosa	2	2	100	0	0
Lengua Saburral	2	2	100	0	0
Úlcera ocasionada por Herpes Simple Tipo 1	2	1	50	1	50
Candidiasis Eritematosa	1	1	100	0	0
Eritema Lineal Gingival	1	1	100	0	0
Úlcera ocasionada por <i>Treponema pallidum</i> (Sífilis)	1	1	100	0	0

\*F.D



\*F.D



\*F.D

## DISCUSIÓN.

Medina <sup>(101)</sup> realizó un estudio en 180 registros clínicos correspondientes a los pacientes de la unidad de Infectología del Hospital Universitario de Bogotá Colombia, donde el 90.6% fueron del sexo masculino y 9.4 % del sexo femenino, dato que coincide con nuestro estudio ya que la población revisada de la Clínica Especializada Condesa fueron del 92% del sexo masculino y 8% del sexo femenino, como podemos ver en ambos casos la población con mayor frecuencia de VIH es masculina.

Lo cual nos hace observar que existe una mayor frecuencia en pacientes de sexo masculino principalmente en hombres que tienen sexo con hombres (homosexuales), la muestra incluye a pacientes de sexo masculino en proceso de reasignación de género estos pacientes se incluyeron dentro la población masculina dado que cuentan con identificación oficial con su identidad y sexo masculino.

Otro dato de importancia con respecto a la edad de la población con diagnóstico VIH+ en la Clínica Especializada Condesa fue de 30-49 años de edad, el 49% del sexo masculino y el 72% del sexo femenino; dato que también coincide con lo reportado por Medina <sup>(101)</sup> la mayoría de los pacientes que se revisaron fueron de 30-49 años de edad y del sexo masculino, como podemos ver la población con mayor vulnerabilidad a presentar VIH esta en este rango de edad y del sexo masculino.

Medina <sup>(101)</sup> reporta que existen lesiones o manifestaciones bucales fuertemente asociadas a VIH y su relación con su conteo de CD4 entre ellas encontramos: Candidiasis pseudomembranosa, leucoplasia vellosa, gingivitis asociada a VIH eritema lineal gingival, periodontitis asociada a VIH, y sarcoma de Kaposi, dato que coincide con nuestro estudio ya que dentro de las manifestaciones bucales de mayor frecuencia se encontraron la gingivitis asociada a VIH representando 51%, periodontitis asociada a VIH 15% y candidiasis pseudomembranosa 10%.

Y dentro de las lesiones menos comunes se encuentra: Herpes Simple, papiloma escamoso, ulceraciones, parotiditis unilateral, dato que también coincide con nuestro estudio ya que nosotros solo encontramos herpes simple 6%; manifestaciones por virus del papiloma humano 5% y úlcera Inespecífica por *Treponema pallidum* (sífilis) 3%.

Es importante resaltar que la mayoría de los pacientes tanto de sexo masculino y femenino que asistían a consulta Odontológica a la Clínica Especializada Condesa tenían menos de un año de haber sido diagnosticados, seguido de los pacientes que tenían de uno a cuatro años de haber sido diagnosticados; por lo que podemos inferir que estos pacientes no conocían su estado de inmunosupresión y por ende la falta de un tratamiento antirretroviral. Otro dato importante a destacar es que solo encontramos a una paciente de sexo femenino con diagnóstico confirmado de más de veinte años de ser una paciente con VIH+. En dicha paciente se demostró que el tratamiento antirretroviral de alta efectividad ha mejorado su calidad de vida, y de esta manera, las únicas manifestaciones bucales presentes era, periodontitis asociada a VIH, dentro de sus medicamentos recetados estaban Raltegravir, Ritonavir y Tenofovir, demostrando su alta efectividad al tratamiento, presentando al momento de nuestro estudio un conteo de Linfocitos CD4+ de 906 y una carga viral de 67 copias

Según la OMS Gómes <sup>(102)</sup> la candidiasis oral pseudomembranosa continua siendo la lesión bucal más frecuente entre los pacientes con VIH/sida, cuya prevalencia se ha calculado entre el 40 y el 90% en diferentes países, lo cual coincide con nuestros resultados ya que después de caries, gingivitis y periodontitis la candidiasis pseudomembranosa es una de las manifestaciones más frecuentes en pacientes con VIH, en este caso se presentó en el 10% de los pacientes revisados.

Adicionalmente, el conteo de linfocitos CD4+ provee información del grado de inmunosupresión del paciente, estima el potencial para responder efectivamente contra patógenos de la cavidad bucal y predice el riesgo de padecer infecciones asociadas al VIH.

En este estudio se demostró que la mayor parte de los individuos presentaban un conteo de linfocitos CD4+ < a 200 céls/mm<sup>3</sup> ello indica y corrobora que la aparición de manifestaciones bucales está estrechamente relacionada con la disminución de los linfocitos CD4+.

Gómes <sup>(102)</sup> en Cuba reportó un predominio del sexo masculino con 18 casos (72.0%) y que el intervalo de mayor frecuencia de edad es el de 26 a 35 años (50.0%) y el grupo de 18 a 25 del sexo femenino (42.8%). Nuestros resultados coinciden con lo reportado por Gómes con un elevado porcentaje de pacientes infectados por el VIH/SIDA, correspondiente al sexo masculino.

Hasta diciembre de 2008, 80.6 % de los pacientes diagnosticados en Cuba eran masculinos, para una proporción hombre/ mujer de 4:1.

La candidiasis bucal, la leucoplasia vellosa, el eritema gingival lineal, la gingivitis ulceronecrotizante y la periodontitis ulcerativa necrotizante, son indicadores bucales, que la enfermedad está en un rápido desarrollo.

Por otra parte en estudios reportados por Gomes<sup>(102)</sup> sobre las manifestaciones bucales de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana en adultos y niños que recibieron terapia antirretroviral altamente activa (HAART por sus siglas en inglés) concluyeron que los pacientes adultos que la recibieron tenían un significativo bajo riesgo de lesiones bucales.

Ambos estudios comparativos dentro de esta discusión coinciden que un deterioro en el conteo absoluto de Linfocitos CD4+ y una alta carga viral en sangre, predisponen a manifestar una lesión en cavidad bucal, se demuestra que los pacientes infectados en su mayoría son de sexo masculino, así como todos aquellos que estén bajo tratamiento con antirretrovirales tendrán una mejor calidad de vida y una menos predisposición a presentar alguna manifestación bucal.

Se debe de mencionar que cada uno de los estudios se realizó en una región diferente de América Latina (Bogotá Colombia, Artemisa Cuba y en nuestro caso en la Ciudad de México, dentro de la Clínica Especializada Condesa); lo que nos hace pensar que son muchos los aspectos que hacen que la pandemia tenga un mayor o menor impacto en nuestras sociedades, y dependerá mucho de los esfuerzos que las instituciones correspondientes en los ámbitos de salud y educación pongan atención en cuanto a la pandemia del VIH.

Como dato relevante, cabe mencionar que dentro de la Clínica Especializada Condesa todos los pacientes con expediente clínico vigente se les otorga el medicamento antirretroviral de manera gratuita y se les otorgan todos los servicios en las diferentes áreas de medicina que hay en la clínica siendo parte integral para su mejor adherencia médica y su mejora de salud, de la misma manera a los pacientes privados de su libertad que asisten que por lo regular son mujeres se les otorga atención multidisciplinaria y tratamiento médico gratuito dichas pacientes portadoras del virus no entraron en esta investigación dado que se necesita hacer trámites con el centro de readaptación social correspondiente.

En la clínica Transgenero se les otorga a los pacientes trans terapia hormonal de reemplazo el propósito de ésta es causar el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios del género deseado. Los efectos de la terapia de reemplazo hormonal son, a menudo, más satisfactorios para los hombres transgénero, que para las mujeres transgénero; dado el hecho de que es más fácil producir características sexuales secundarias masculinas.

En toda la clínica y en todas sus áreas se ha luchado por una mejor integración de los pacientes a la sociedad respetando su orientación sexual bajo los aspectos éticos y legales y los derechos humanos de los pacientes.

Como dato relevante se observa que a la clínica especializada condesa reciben apoyo multidisciplinario pacientes de todos los estratos sociales como comerciantes, trabajadores de gobierno y diferentes áreas gubernamentales y diferentes grados de escolaridad, como profesionistas que van desde Licenciados en enfermería, artistas plasticos, artes escénicas, estudiantes de danza contemporánea, prestadores de servicios de salud, y diferentes licenciaturas ya sea egresados o en formación académica.



## **CONCLUSIÓN.**

En Todos los registros clínicos utilizados para esta investigación (235) 100% presentaron alguna manifestación bucal a causa de su compromiso sistémico, el grupo etareó más afectado en ambos géneros fue de 30 a 49 años, por el contrario el grupo de 60 años y más es muy poca la frecuencia.

Muchos de los pacientes eran la primera vez que se realizaban la prueba en el laboratorio de la Clínica Especializada Condesa.

El 55 % de los pacientes tienen una fuerte adherencia al tratamiento con antirretrovirales y su nivel de vida o esperanza de vida es prolongado, de la misma manera se ha registrado un gran número de recaídas por abandono del tratamiento antirretroviral

Existen pacientes con una carga viral indetectable o menos de 40 copias y pacientes agudos de más de 3 o hasta diez millones de copias, esto debe ser tomado muy en cuenta al momento de realizar algún procedimiento dental, de esta manera se observa que con una carga viral en sangre son más propensos a desarrollar una manifestación bucal fuertemente asociada con el Virus de Inmunodeficiencia Humana, como se registró son periodontitis asociada a VIH y candidiasis pseudomembranosa

De la misma manera se debe hacer énfasis en la observación clínica de la cavidad bucal para poder identificar alguna manifestación que nos conduzca a una probable interconsulta, de tratar con pacientes con estas características se deben siempre de poner en práctica los conocimientos con respecto al conteo de CD4 y las actividades en las cuales podamos tener una consulta con estos pacientes sin poner en riesgo su calidad inmunológica.

Es esencial saber el desarrollo o avance del estadio de la enfermedad el conteo absoluto de linfocitos TCD4+ ya que son las principales células del sistema inmune afectadas por el VIH se ha demostrado que a un conteo  $<200$  céls/mm<sup>3</sup> los pacientes son más propensos a desarrollar manifestaciones bucales que van desde tipo bacteriano, micotico, vírico y neoplasias orales, en esta investigación en ambos sexos se demostró que la periodontitis asociada a VIH, candidiasis pseudomembranosa son altamente registradas como indicativo de una fuerte caída en el conteo de CD4+ de igual manera se reportan en pacientes con conteos de 200-500 CD4 que se desarrollan manifestaciones como leucoplasia, entre otras, para todos los especialistas en la salud es de suma importancia el saber con que tipo de pacientes uno está tratando para evitar cualquier

complicación.

Se debe poner énfasis en la cuestión del estadio de la enfermedad en el que se encuentre nuestro paciente, y si se encuentra bajo algún tratamiento con antirretrovirales se demostró que el 55% de los pacientes tiene una buena adherencia al tratamiento tomándolo con regularidad, esto hará que dicho paciente no desarrolle alguna manifestación bucal y su calidad de vida sea más prolongada.

Los pacientes con VIH + deben de tratarse de una manera especial y poniendo antes que nada su estado de salud general, la cavidad bucal es de suma importancia y en cualquier procedimiento realizado se puede ocasionar algún tipo de complicación intra o post operatoria.

## **PROPUESTAS.**

Se debe considerar la posibilidad de integrar en la Carrera de Cirujano Dentista el manejo de pruebas rápidas, en pacientes que acudan por primera vez a consulta odontológica, o en personas que sean parte de grupos de riesgo, todo bajo un marco de respeto y confidencialidad.

Considerar de suma importancia la realización de la prueba de Elisa en mujeres gestantes para evitar en todo lo posible la infección vertical (madre-hijo).

Difundir de manera general la importancia, la concientización y la prevención de infecciones de transmisión sexual, en todos los niveles de salud y educación.

Con respecto a los Planes de Estudios establecidos por el Comité de Carrera de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza se debería replantear la profundización en los conocimientos teóricos y prácticos en el área biológica, clínica y social con respecto al paciente con VIH poner mayor énfasis en el uso de las medidas de bioseguridad.

Poder tener y acceder a un mayor conocimiento sobre enfermedades infecto contagiosas, y poder brindar una mejor atención.

Evitar en todo lo posible nuevos contagios dentro de la práctica clínica en consultorios y centros de salud, todo basado en las normas oficiales correspondientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Carneiro ML, Tavares W. Diagnóstico y Tratamiento en Infectología y Parasitología. 2ª edición. México DF. Editorial El Manual Moderno. 2009. 11-114, 483-492, 603-612, 763-764, 963-1014.
- (2) Cobo MF. Aspectos Clínicos y Microbiológicos de la Infección por VIH. 3ª edición. Alcalá España. Editorial Formación Alcalá. 2005. 22-24, 29, 30.
- (3) Alonso MMA. Prevalencia de manifestaciones estomatológicas en pacientes con VIH/SIDA del Hospital de Infectología. Guayaquil Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014. 1
- (4) Organización Mundial de la Salud. Datos fundamentales sobre la epidemia mundial de VIH y los progresos realizados en 2010. Fuente: Informe 2011 sobre la respuesta mundial al VIH /sida. Hallado en: [http://www.who.int/hiv/pub/progress\\_report2011/global\\_facts/es/](http://www.who.int/hiv/pub/progress_report2011/global_facts/es/) . Fecha de acceso: 3 de septiembre de 2015.
- (5) Clínica Especializada Condesa Gobierno del Distrito Federal Ciudad de México. Informe Epidemiológico del VIH/SIDA en la Ciudad de México, 2013. Hallado en: <http://condesadf.mx/estadisticas.htm> . Fecha de acceso: 7 de Septiembre de 2015.
- (6) Levy JA. El VIH y la patogénesis del SIDA. México DF. Editorial Fondo de Cultura Económica. 2008. 21, 63, 451
- (7) Delgado R. Características virológicas del VIH. Revista Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2010; 29(1): 59
- (8) Shors T. Virus Estudio molecular con orientación clínica. Buenos Aires Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2009. 249, 444, 452- 455, 457-460
- (9) Solórzano SF, Kumate G, Muñoz HO, Miranda NMG. Manual de Infectología. 1ª edición. México DF. Editorial Mendez editores. 2013. 418-419
- (10) González SJ, Rojas AE, Pérez RA, Iviricu TR, Taño LL. Alteraciones de la superficie ocular en pacientes con VIH/SIDA. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio. 2011; 15 (3): 102-106
- (11) Marrero FA. Veinte años después de la declaración de la tuberculosis por la OMS, como una emergencia de salud pública mundial. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2014; 52(1): 1-2

- (12) Peña MC, Céspedes GM, Wolff RM, Álvarez VF, Garay BC, Medina PM y col. Diagnóstico bacteriológico de tuberculosis pulmonar mediante fibrobroncoscopia en pacientes con VIH. Revista Chilena de enfermedades respiratorias. 2014; 30(1): 47
- (13) Medline plus. Tuberculosis avanzada, radiografía de tórax. Biblioteca Nacional de Medicina EE.UU. Hallado en: [https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/1607.htm](https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/1607.htm) . Fecha de acceso: 11 de Octubre de 2015.
- (14) Guía Salud, Diagnóstico, prevención y tratamiento de la tuberculosis. Septiembre de 2011. Hallado en: [http://www.guiasalud.es/egpc/tuberculosis/pacientes/04\\_diagnostico.html](http://www.guiasalud.es/egpc/tuberculosis/pacientes/04_diagnostico.html) . Fecha de acceso: 11 de Octubre de 2015.
- (15) Monse SA, Holmes KK, Ballard RC, Moreland AA, Madrid PJ. Enfermedades Transmitidas Sexualmente y SIDA. 4ª edición. California USA. Editorial Amolca.2013. 262- 270.
- (16) Pérez CG. Infecciones pulmonares en el paciente inmunodeprimido. Infecciones pulmonares en el paciente inmunodeprimido. Hallado en: <http://www.neumosur.net/files/EB03-41%20inmunodeprimidos.pdf> . Fecha de acceso: 25 de agosto de 2015.
- (17) Risso GD. Enfermedad cardiovascular en sujetos con VIH/SIDA. Revista Federación Argentina de Cardiología. 2012; 41(4): 235, 236
- (18) Ríos N, Núñez A, Chamorro C. Frecuencia de alteraciones gastrointestinales en pacientes con SIDA internados en el IMT en el año 2009 y 2010. Revista del Instituto de Medicina Tropical. 2011; 6(2): 5
- (19) Navarrete-Dechet C, Ortega R, Fich F, Concha M. Manifestaciones dermatológicas asociadas a la infección por VIH/SIDA. Revista chilena de infectología. 2015; 32(1): 57-58
- (20) Quesada ACI. Síndrome demencial en pacientes portadores de VIH/SIDA. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD. 2015; 5(2): 41
- (21) Nhamba LA, Hernández ME, Bayarre VHD. Depresión en personas con VIH en dos municipios de Angola. Revista Cubana de Salud Pública. 2014; 40(4): 277-278
- (22) Meléndez RI, Problemas de salud mental en la población VIH positiva.

Galenus Revista para los médicos de Puerto Rico. 2015. Hallado en: <http://www.galenusrevista.com/Problemas-de-salud-mental-en-la.html> . Fecha de acceso: 30 de Octubre de 2015.

(23) Pernasetti MM, Chiurchiu C, De la fuente C, de Arteaga J, Douthat W, Bardosy C y col. Compromiso renal en paciente HIV positivos. Medicina Buenos Aires. 2010; 70(3): 247-248

(24) Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA. Nota descriptiva No.12 Octubre de 2013. Hallado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/> . Fecha de acceso: 9 de Agosto de 2015.

(25) Guía para la aplicación de la prueba rápida. Secretaria de Salud. México 2006. Hallado en: [http://condesadf.mx/pdf/Guia\\_prueba\\_rapida.pdf](http://condesadf.mx/pdf/Guia_prueba_rapida.pdf) . Fecha de acceso: 23 de Noviembre de 2015.

(26) Ministerio de Salud Pública. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Guía de atención integral en VIH /Sida 2010. Hallado en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/ecuador> . Fecha de acceso: 27 de agosto de 2015

(27) eHow en español. Salud. Las pruebas confirmatorias para VIH. Hallado en: [http://www.ehowenespanol.com/pruebas-confirmatorias-vih-lista\\_113312/](http://www.ehowenespanol.com/pruebas-confirmatorias-vih-lista_113312/) . Fecha de acceso: 26 de Agosto de 2015.

(28) International Association of Providers of AIDS Care y Del New Mexico AIDS Education and Training. Info-red SIDA. Hoja número 125. Análisis de carga viral. 24 de Febrero de 2014 revisión. Hallado en: <http://www.aidsinfonet.org> . Fecha de acceso: 9 de Septiembre de 2015

(29) Noda AAL, Vidal TLA, Pérez LJE, Cañete VR. Interpretación clínica del conteo de linfocitos TCD4 positivos en la infección por VIH. Revista Cubana de Medicina. 2013; 52(2): 118-123

(30) Ministerio de Salud. Guía Clínica Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA. Santiago: MINSAL, 2010. 15

(31) Lineamientos para el uso de recursos públicos en la aplicación de la guía de manejo de antirretroviral de las personas con VIH. Para pacientes que inician tratamiento antirretroviral, para cambios derivados de la primera falla virológica y tratamiento de mujeres embarazadas. Centro Nacional Para la Prevención y el Control del VIH/SIDA. SALUD. México 2012. Hallado en: [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/atencion/linea\\_recursos\\_ARV.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/atencion/linea_recursos_ARV.pdf) .

Fecha de acceso: 22 de Noviembre de 2015: 8-12

(32) Lozano F, Domingo P. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2011; 29(6): 455-465

(33) Tafur VEJ, Ortiz AC, García JE, Faus DMJ, Martínez MF. Impacto de la intervención farmacéutica en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes de un hospital de Lima (Perú). *PharmaceuticalCare Esp*. 2012; 14(4): 147

(34) Departamento de Infecciones de Transmisión Sexual, Sida y Hepatitis Virales. Secretaria de Vigilancia en Salud del Ministerio de Salud. Brasil 2011. Hallado en: <http://www.aids.gov.br/es/pagina/2011/46148> . Fecha de acceso: 26 de Agosto de 2015.

(35) Sánchez OMA, Valencia ZMP, Vega RGB, Sánchez OJA, Velázquez SG, Sepúlveda VG. Hipersensibilidad alérgica a antirretrovirales: etravirina, raltegravir y darunavir. *Revista Alergia México*. 2015; 62(2): 142-143

(36) Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH, Centro Nacional para la prevención y el control del VIH/SIDA CENSIDA. 5ª edición. México 2012: 78-83

(37) Montufar AFE, Villa FJP, Madrid MCA, Díaz CLM, Vega MJ, Vélez RJD y col. Infección por VIH posterior a exposición ocupacional de riesgo biológico en trabajadores de la salud. *Infección Asociación Colombiana de Infectología*. 2015; 19(1): 32-33

(38) Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Hallada en: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/drhumanos/NOM-010-SSA2-2010.pdf> . Fecha de acceso. 11 de Septiembre de 2015.

(39) The American Congress o Obstetrcians and Gynecologist. Patient Education. Cómo prevenir las infecciones de transmisión sexual. 2015. Hallado en: <http://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Como-prevenir-las-infecciones-de-transmision-sexual> . Fecha de acceso: 15 de Agosto de 2015.

(40) Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual. Nota descriptiva No. 112. Noviembre del 2013. Hallado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/> . Fecha de acceso: 21 de

Octubre de 2015.

(41) Vega NAC, Rosas VGC, Paceca CMM, Arróniz PS. Las enfermedades bucales más frecuentes en pacientes VIH-positivos en la consulta privada. Oral. 2013; 14(45): 997-998

(42) Norma Oficial Mexicana NOM- 013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales. Hallada en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5372776&fecha=27/11/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372776&fecha=27/11/2014) . Fecha de acceso: 13 de Septiembre de 2015.

(43) Medline plus. Caries dentales. Biblioteca nacional de medicina EE.UU. Hallado en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001055.htm> . Fecha de acceso: 15 de Septiembre de 2015.

(44) Molina FN, Duran MD, Castañeda CE, Juárez LMLA. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Gaceta Médica de México. 2015; 151: 486

(45) Portal odontólogos.mx sección estudiantes. La caries dental: Síntomas y clasificación operatoria. Hallado en: <http://www.odontologos.mx/estudiantes/noticias/noticias.php?id=770> . Fecha de acceso: 18 de Agosto de 2015.

(46) Chaple GAM. Comparación de dos clasificaciones de preparaciones cavitarias y lesiones cariosas: Mount y Hume, y Black. Revista Cubana de Estomatología. 2015; 52(2): 162-166

(47) López PJE. Candidiasis bucal como infección micótica oportunista que afecta a los pacientes VIH/SIDA. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología. Guayaquil Julio de 2014. 1

(48) Nutrición evolutiva. El blog de la nutrición responsable. Candidiasis. Hallado en: <http://www.nutricion.net/candidiasis/> . Fecha de acceso: 18 de Agosto de 2015

(49) Medline plus. Candidiasis bucal en niños y adultos. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Hallado en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000626.htm> . Fecha de acceso: 18 de Agosto de 2015.

(50) Clínica magna salud. ¿Molestias en la boca? Conoce la candidiasis oral y



sus variantes. 11 de Marzo 2014. Hallado en: <http://www.clinicamagnasalud.es/articulos/odontologia/molestias-en-la-boca-que-es-la-candidiasis-oral/> . Fecha de acceso: 22 de Agosto de 2015.

(51) Castañón OLR. Candidiasis o Candidosis. Unidad de Micología. Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM. 15 DE Octubre de 2015. Hallado en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/micologia/candidosis.html> . Fecha de acceso: 21 de Octubre de 2015.

(52) Gubelin HW, De la Parra CR, Giesen FL. Micosis superficiales. Revista Médica Clínica las Condes. 2011; 22(6): 805, 809

(53) Navarrete TD. Frecuencia de lesiones orales en pacientes adultos VIH/SIDA del Hospital San Juan de Dios. Trabajo de investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista. Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Departamento de Cirugía y Traumatología Maxilofacial. Santiago de Chile 2014. 24

(54) Mollinedo PMA, Rojas MBS. VIH y enfermedad periodontal. Revista de Actualización Clínica. 2013; 31. 1577

(55) Propdental. Enfermedades periodontales por vih. Hallado en: <https://www.propdental.es/pacientes-especiales/vih/enfermedades-periodontales-por-vih/> . Fecha de acceso: 14 de Octubre de 2015.

(56) Porter RS, Kaplan JL. El Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica. 19ª edición. EE.UU. Editorial Médica Panamericana. 2014. 449

(57) University of Maryland Medical Center. Medical Encyclopedia. Gingivitis. 2015. Hallado en: <https://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/gingivitis> . Fecha de acceso: 9 de Noviembre de 2015.

(58) Rojo BNR, Flores EA, Arcos CM. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Revista Odontológica Mexicana, Facultad de Odontología UNAM. 2011; 15(1): 31

(59) NewmanMG, Takel HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Periodontología clínica de Carranza. 11ª edición. USA. Editorial Amolca. 2014. 63, 258

(60) Medline plus. Periodontitis. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Hallado en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001059.htm> .

Fecha de acceso: 10 de Noviembre de 2015.

(61) Hernández AGA, Pérez BA, Cabrera CGH. Comportamiento de la Gingivitis Ulcero necrotizante Aguda en la Clínica Odontológica Guaicaipuro, Guanare, Portuguesa, Venezuela. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015; 14(2): 169-170

(62) Porras LD, Zerón A. Gingivitis ulcerativa necrotizante revisión y reporte de dos casos clínicos. Revista Mexicana de Periodontología. 2013; 4(1): 8

(63) Gallego C, Chacón G. Ulcerativas Necrotizantes. Revista CES Odontología. 2010; 23 (1): 60,63

(64) Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales. Enfermedad periodontal necrosante (PUN). Abril de 2012. Hallado en: <http://perio3001.blogspot.mx/2012/04/enfermedad-periodontal-necrosantepun.html> . Fecha de acceso: 11 de Noviembre de 2015.

(65) Maita VL, Ramos PD, Maita CLM Gálvez CLH. Las enfermedades periodontales necrotizantes Parte I. Odontología Sanmarquina. 2014; 17(1): 36-37

(66) Castro XP, Martínez AB. Herpesvirus. Avances en Odontoestomatología. 2011; 27(1): 11,16

(67) Gómez GB. Herpes. Laboratorio de Virología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM. 2 de Septiembre de 2015. Hallado en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/herpes.html> . Fecha de acceso 21 de Octubre de 2015.

(68) Navarrete TD. Frecuencia de lesiones orales en pacientes adultos VIH/SIDA del Hospital San Juan de Dios. Trabajo de investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista. Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Departamento de Cirugía y Traumatología Maxilofacial. Santiago de Chile 2014. 21

(69) Sulbaran AC. Leucoplasia pilosa bucal. Revista Acta Odontológica Venezolana. 2014; 52(1): 1, 3

(70) Martínez MA, Baldiris AR, Díaz CA. Papiloma bucal producido por VPH y su relación con carcinoma. Revista Clínica de Medicina de Familia. 2012; 5(2): 144

(71) Marchena RL, Fernández OCM, Osorio RM, Pérez RE, Sánchez FM.

Detección de un papiloma lingual en la consulta de Odontología. Caso clínico. Revista Europea de Odontoestomatología. 2013. Hallado en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=134> . Fecha de acceso 22 de Octubre de 2015.

(72) Estrada PGA, Márquez FM, González HE, Nápoles PMM, Ramón JR. Infección por virus del papiloma humano en la cavidad bucal. Revista MEDISAN. 2015; 19(3): 301

(73) CCM. Tratamiento del VPH. 2015. Hallado en: <http://salud.ccm.net/faq/6416-tratamiento-del-vph> . Fecha de acceso: 10 de Octubre de 2015.

(74) Sánchez R, Covadonga C, Vilar PM, Pichel LA. Molusco contagioso casos clínicos. Cuadernos de Atención Primaria. 2014; 20: 94

(75) Medline plus. Molusco contagioso. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Hallado en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000826.htm> . Fecha de acceso: 30 de Octubre de 2015.

(76) Martínez GMJ. Infecciones Virales en Piel y Mucosas, Cutaneous Viral Diseases. Revista Médica Clínica las Condes. 2011; 22(6): 797-798

(77) Frías SJA, Julián CA. Sarcoma de Kaposi en cavidad oral. Enfermedades Infecciosas y Microbiología. 2010; 30(3): 100, 103

(78) Rojo EA. Sarcoma de Kaposi: revisión de la literatura e ilustración de un caso. Acta Medica Grupo Ángeles. 2013; 11(1): 23,26

(79) Frías-Salcedo JA, Garrido-Sánchez GA. Sarcoma de Kaposi asociado al VIH-SIDA. Revista de Sanidad Militar Mexicana. 2015; 69(5): 479

(80) American Cancer Society. Linfoma no Hodgkin: Guía detallada. 2015. Hallado en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/linfomanohodgkin/guiadetallada/span-nhl-toc-page> . Fecha de acceso: 04 de Noviembre de 2015.

(81) Cabrera CME. Bases de Medicina Clínica, Unidad 15: Hematología, Tema 15.7 SD Linfoproliferativos II, Facultad de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad de Chile, Aula digital, Medichile Red de Aprendizaje Digital. Hallado en: [http://www.basesmedicina.cl/hematologia/15\\_7\\_linfoproliferativos2/15\\_7\\_linfoprolif](http://www.basesmedicina.cl/hematologia/15_7_linfoproliferativos2/15_7_linfoprolif)

[erativos2.pdf](#) . Fecha de acceso: 4 de Noviembre de 2015: 3

(82) Medline Plus. Linfoma no Hodgkin. Biblioteca de Medicina de los EE.UU. 21 de Octubre de 2015. Hallado en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000580.htm>. Fecha de acceso: 05 de Noviembre de 2015.

(83) Blog salud, sobre tratamiento de enfermedades. Lengua saburral tratamiento y eliminación. 2011. Hallado en: <http://blogsaludinfo.blogspot.mx/2012/06/lengua-saburral-tratamiento-y.html> . Fecha de acceso: 24 de Noviembre de 2015.

(84) Onmeda.es para tu salud. Saburra lingual: Causas. Publicado 26 de Marzo de 2012. Hallado en: [http://www.onmeda.es/sintomas/saburra\\_lingual-causas-9877-2.html](http://www.onmeda.es/sintomas/saburra_lingual-causas-9877-2.html) . Fecha de acceso: 24 de Noviembre de 2015.

(85) Instituto Odontológico Maxilofacial Madrid. Saburra Lingual. Hallado en: <http://iommm.es/saburra-lingual-capa-blanquecina-sobre-la-lengua-causas-diagnostico-y-tratamiento/> . Fecha de acceso 24 de Noviembre de 2015

(86) Watashi HCH. Revista de la Asociación Brasileña de Otorrinolaringología y Cirugía Cervico Facial. 2015; 81(2): 122

(87) Sande V. Manejo médico del SIDA. 3ª edición. México. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. 1994.173

(88) Castellanos SJL, Díaz GLM, Gay ZO. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2ª edición. México. Editorial El Manual Moderno. 2002. 64-65

(89) Guía para la Atención Estomatológica en Personas con VIH. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida. México 2015. 62,65-67

(90) Guía para la desinfección y esterilización y para la buena práctica en prevención, consultorios de Odontología/Estomatología. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Hallado en: <http://www.dentistascadiz.com/Legislacion/guiadesinfeccionMADRID.pdf> . Fecha de acceso 25 de Noviembre de 2015.

(91) Liébana UJ. Microbiología Oral. 2ª edición. España. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2002. 28

(92) ONUSIDA. Ficha informativa 2015. Estadísticas Mundiales. Hallado en:

<http://www.unaids.org/es/resources/campaigns/HowAIDSchangedeverything/factsheet> . Fecha de acceso 25 de Noviembre de 2015.

(93) Casos de VIH/SIDA en México, Registro Nacional de Casos de SIDA. Secretaria de Salud. Dirección General de Epidemiología. CENSIDA. Actualización al 13 de Noviembre de 2015. Hallado en: <http://www.censida.salud.gob.mx/interior/cifras.html> . Fecha de acceso 25 de Noviembre de 2015.

(94) Medina BNE, Brett FMM, Betancourt SFA, Patiño AJC. Frecuencia de lesiones en cavidad oral de pacientes con VIH/sida en el Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá, Colombia (2005-2010). Universitas Odontológicas. 2012 Ene-Jun; 31 (66): 52

(95) González EMC, Pérez de Monferrato AP, Velázquez LIA. Estudio observacional descriptivo de las lesiones orales presentes en pacientes con VIH y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), en las fases intermedia/crónica y final/ crisis de la enfermedad. Revista Instituto de Medicina Tropical. 2011; 6(1): 2-3

(96) Harris RJ, Rebolledo CM, Díaz CAJ. Lesiones orales en pacientes VIH/SIDA asociadas a tratamiento antirretroviral y carga viral. Salud Uninorte. 2012; 28(3): 374,377

(97) Agencia de gestión urbana de la Ciudad de México. Clínica Especializada Condesa (VIH-SIDA). 2015. Hallado en: <http://www.agu.df.gob.mx/clinica-especializada-condesa-vih-sida/> . Fecha de acceso: 10 de Noviembre de 2015.

(98) Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Panorama sociodemográfico del Distrito Federal. 2011. Hallado en: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora\\_socio/df/panorama\\_df.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/df/panorama_df.pdf). Fecha de acceso: 10 de Noviembre de 2015.

(99) Declaración de Helsinsky. Hallado en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>. Fecha de acceso: 14 de enero de 2016

(100) Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaria General, Secretaria de Servicios Parlamentarios. Ley General de Salud. Ultima Reforma DOF 12-11-2015. Hallado en: [www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx). Fecha de acceso: 10 de Noviembre de 2015

(101) Medina BNE, Brett FMM, Betancourt SFA, Patiño AJC. Frecuencia de lesiones en cavidad oral de pacientes con VIH/sida en el Hospital Universitario San Ignacio Bogotá, Colombia. Universitas Odontologica. 2012; 31(66): 51-54

(102) Gómes CA, Quintana DJC, García BE. Comportamiento clínico epidemiológico de las lesiones bucales en pacientes VIH/SIDA. Panorama Cuba y Salud. 2016; 11(1): 34-39

## REFERENCIAS IMAGENES WEB E IMÁGENES TOMADAS DENTRO DE LA CLÍNICA

1.- ESTRUCTURA DEL VIH

[https://es.wikipedia.org/wiki/Retroviridae#/media/File:800px-HIV\\_Viron\\_es.png](https://es.wikipedia.org/wiki/Retroviridae#/media/File:800px-HIV_Viron_es.png)

2.- HISTORIA NATURAL DE LA INFECCION

[https://es.wikipedia.org/wiki/Virus\\_de\\_la\\_inmunodeficiencia\\_humana#/media/File:Hiv-timecourse-es.png](https://es.wikipedia.org/wiki/Virus_de_la_inmunodeficiencia_humana#/media/File:Hiv-timecourse-es.png).

3.-PRUEBAS RAPIDAS, FOTO CORTESÍA VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

4.-PRUEBAS RAPIDAS, FOTO CORTESIA VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

5.-CAMPAÑA DE PRUEBAS RAPIDAS EN LA CDMX, FOTO CORTESIA VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

6.- PRUEBAS CONFIRMATORIAS DEL VIH <http://www.agu.cdmx.gob.mx/clinica-especializada-condesa-vih-sida/>

7.- CANDIDIASIS PSEUDOMEMBRANOSA, FOTO CORTESIA VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

8.- CANDIDIASIS ERITEMATOSA, FOTO CORTESIA VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

9.- QUEILITIS ANGULAR, IMAGEN TOMADA DE: Carranza FA, Klokkevold PP, Takei HH, Newman MG. Periodontología. 11ª. U.S.A. Editorial Amolca.2014.255

10.- ERITEMA LINEAL GINGIVAL

<http://es.slideshare.net/edwin140260/repercusiones-orales-de-la-infeccion-por-vihsida>

11.- GINGIVITIS INDUCIDA POR BIOFILM

<https://www.researchgate.net/publication/233529628> Infecciones odontogenicas en la comunidad y antibioticoterapia Dos factores a sincronizar

12.- GINGIVITIS OCASIONADA POR ALGUN TRANSTORNO SISTEMICO

<http://clinciasmartdental.blogspot.mx/2014/06/medicamentos-que-repercuten-en-la-salud.html>

13.- PERIODONTITIS

[http://idbhungary.blog.hu/2016/04/06/tudjuk\\_egyaltalan\\_hogy\\_mi\\_a\\_fene\\_az\\_a\\_cu\\_korbetegseg\\_10\\_teny\\_amit\\_tudnunk\\_kell\\_rola](http://idbhungary.blog.hu/2016/04/06/tudjuk_egyaltalan_hogy_mi_a_fene_az_a_cu_korbetegseg_10_teny_amit_tudnunk_kell_rola)

14. - PERIODONTITIS CRONICA <http://www.rdnatural.es/wp-content/uploads/2013/05/piorrea.jpg>

15.- PERIODONTITIS AGRESIVA

<http://enfermedadesoralesdaniela.blogspot.mx/2013/05/periodontitis.html>

16.- GINGIVITIS ULCERATIVA NECROTIZANTE, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

17.- GINGIVITIS ULCERATIVA NECROTIZANTE, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

18.- GINGIVITIS ULCERATIVA NECROTIZANTE, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

19.- GINGIVITIS ULCERATIVA NECROTIZANTE, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

20.- PERIODONTITIS ULCERATIVA NECROTIZANTE

<https://odontored.wordpress.com/2011/08/12/la-periodontitis/>

21.- HERPES SIMPLE 1 <http://www.codigotres.com/detalle.individual.php?id=6372>

22.- LEUCOPLASIA VELLOSA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

23.- LEUCOPLASIA VELLOSA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

24.- MANIFESTACION POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

25.- MANIFESTACION POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

26.- MANIFESTACION POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

27.- MANIFESTACION POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

28.- MANIFESTACION POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

29.- SARCOMA DE KAPOSI, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

30.- LENGUA SABURRAL <http://drajoaneadrien.blogspot.mx/2013/01/tema-alteraciones-de-la-lengua.html>

31.- LOGOTIPO DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA: FOTO CORTESIA INSTRAGRAM: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

32.- INTERIOR DE LA CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA  
<https://www.google.com.mx>

33.- INTERIOR DE LA CLÍNICA DE ATENCION ODONTOLOGICA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

34.- INTERIOR DE LA CLÍNICA DE ATENCION ODONTOLOGICA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

35.- INTERIOR DE LA CLÍNICA DE ATENCION ODONTOLOGICA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID

36.- LABORATORIO CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA, FOTO CORTESIA: VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID



# ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**  
**CARRERA CIRUJANO DENTISTA**

**FRECUENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN PACIENTES VIH REACTIVOS QUE ACUDEN A LA CLINICA ESPECIALIZADA CONDESA EN EL PERIODO DE AGOSTO A DICIEMBRE DE 2015.**

INSTRUCCIONES: LLENAR CADA UNO DE LOS APARTADOS CON APOYO DE LA HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE Y LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO COMPLEMENTARIOS:

No. DE EXPEDIENTE	SEXO			EDAD	FECHA DE DIAGNOSTICO	CARGA VIRAL NUMERO DE COPIAS / mL	CONTEO DE LINFOCITOS T-CD4 (CD4/mm <sup>3</sup> )	TRATAMIENTO CON ANTIRRETROVIRALES		MANIFESTACIONES BUCALES
	M	F	T					SI	MEDICAMENTOS (ESPECIFIQUE)	

EN LA INVESTIGACION MEDICA, ES DEBER DEL CIRUJANO DENTISTA PROTEGER LA VIDA, LA SALUD, LA DIGNIDAD, EL DERECHO A LA AUTODETERMINACION, LA INTIMIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION DE LAS PERSONAS QUE SON PARTE DE LA INVESTIGACION.

**PPS. VALDIVIA TORAL CÉSAR DAVID U.N.A.M. F.E.S. ZARAGOZA.**