



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL EN PACIENTES  
CON VIH-SIDA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA  
NO. 27 DEL IMSS.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

DANIEL EDUARDO BERNALDEZ HERNÁNDEZ

TUTORA: DRA. MIRELLA FEINGOLD STEINER

ASESOR: C.D. ALFONSO BUSTAMANTE BÁCAME



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

*Muy cerca de mi ocaso, yo te bendigo, vida,  
porque nunca me diste ni esperanza fallida,  
ni trabajos injustos, ni pena inmerecida;*

*porque veo al final de mi rudo camino  
que yo fui el arquitecto de mi propio destino.*

AMADO NERVO

## **AGRADECIMENTOS**

### **A mi padre Pedro Bernaldez Díaz.**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores y críticas para lograr el éxito; por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. Por los ejemplos de perseverancia y constancia hasta en las caminos más difíciles y haber sido uno de los pilares más importantes de mi vida, por levantarme cuando tropiezo, por estar siempre ahí para mí. Te amo. ¡Gracias papá!

### **A mi madre Juana Hernández Domínguez.**

Por darme la vida y haberme permitido llegar hasta este momento y lograr mis objetivos, por siempre escucharme y brindarme sus consejos y motivaciones, por su incondicional apoyo en todo momento pero más que nada, por su amor. Te amo ¡Gracias mama!

Les dedico este trabajo con todo el amor que les profeso, con el agradecimiento eterno de su hijo.

### **A mi Universidad**

A la (UNAM), Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad de estudiar y forjarme como un profesionista, por ese orgullo de formar parte de la MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS DE MÉXICO..

### **A mi tutora y asesor de tesis**

Dra. Mirella Feingold y al C.D Alfonso Bustamante por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

### **A mis profesores**

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales, ya que han aportado mucho a mi formación.

### **A mis amigos**

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional, agradezco sus consejos, ánimos y por todo lo que me han brindado así como las experiencias que han compartido conmigo: Ana, Diana, Erika, Edna, Noemí, Roberto, Erick, Baltasar.

**A la vida**

Por darme la oportunidad de aprender día con día y por haberme puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante toda mi vida, por lo hermoso de vivir y superarme siempre, de tener memoria y recordar todos esos momentos buenos y malos en la realización de mi vida académica, personal y laboral.

Para ellos: MUCHAS GRACIAS!!!

POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>1.- INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>2.-PROPÓSITO</b> .....	5
<b>3.- OBJETIVOS</b> .....	6
3.1. Objetivo general.....	6
3.2. Objetivos específicos.....	6
<b>4.-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b> .....	7
4.1. Salud y enfermedad.....	7
4.2. Educación.....	7
4.3. Promoción.....	8
4.3.1 Promoción para la salud.....	8
4.3.2 Educación para la salud.....	8
4.4 VIH-SIDA.....	8
4.5. HGZ 27 del IMSS.....	10
<b>5.-CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-PATOLÓGICAS</b> .....	11
5.1. Historia clínica.....	13
5.2. Exploración bucal.....	16
5.3. Patologías más frecuentes en cavidad bucal asociadas al VIH.....	23
5.4. Revisión de expedientes clínicos de pacientes con VIH-SIDA en el HGZ No 27 del IMSS.....	33
<b>6.- ANTECEDENTES</b>	
6.1. Etiología.....	35
6.2. Origen del VIH-SIDA.....	38
6.2. Factores de riesgo asociados.....	40
6.3. VIH en México.....	43
6.4. Manejo del paciente detectado por primera vez con VIH en clínicas de medicina familiar (primer nivel).....	46
6.5. Manejo del paciente con VIH-SIDA en el HGZ 27 del IMSS.....	48
<b>7.- TÉCNICAS DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL</b> .....	49
7.1. Niveles de prevención de Leavell y Clark.....	49
7.2 Fomento a la salud en base al plato del buen comer en pacientes con VIH-SIDA en el HGZ No27.....	51
7.3 Exposición de Promoción de la salud bucal en pacientes con VIH-SIDA.....	53
7.4 Grupos de alto riesgo.....	54
7.5- Vigilancia epidemiológica, morbilidad y mortalidad del VIH/SIDA en México.....	56
<b>8.-CONCLUSIONES</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

En pacientes portadoras de VIH-SIDA es particularmente importante la salud bucal, pues por su deficiencia inmunológica pueden sufrir fácilmente de infecciones oportunistas que causan serios problemas en ellos. Algunos autores consideran que entre 30-80% los portadores de VIH-SIDA sufren de infecciones por hongos, leucoplasias y otras manifestaciones bucales propias de la infección, por ello la identificación temprana, el mantenimiento de una adecuada higiene bucal y la visita periódica al odontólogo son tres de los aspectos más importantes en la prevención.

### **VIH**

El (Virus de la Inmunodeficiencia Humana) es un microorganismo que ataca al sistema inmune de las personas, debilitándolo y haciéndoles vulnerables ante una serie de infecciones, algunas de las cuáles pueden poner en peligro la vida.

### **SIDA**

El (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida) es el estado de la infección por el VIH caracterizado por bajos niveles de defensas y la aparición de infecciones oportunistas.

En México el IMSS reporta, que todos los días 30 personas adquieren VIH y existen 125 mil personas que reciben tratamiento antirretroviral mensualmente en el 2017. El conocimiento del diagnóstico, de la infección por el VIH, supone un gran impacto emocional para la mayoría de las personas debido a todas las connotaciones relacionadas con el padecimiento tales como: el estigma y la discriminación asociados a la infección. Esta información desencadena una serie de fenómenos psicológicos que pueden

resultar en la mayoría de los casos, dolorosos. La noticia implica una serie de reacciones emocionales como respuesta al cambio que debe asumir la persona y que le produce incertidumbre, desesperanza, miedo e impotencia. Por ello es muy importante acudir a profesionales médicos para que valoren el estado general de salud y la necesidad de iniciar el tratamiento para el VIH, y en su caso, que pueda informar sobre todas las opciones terapéuticas disponibles.

Gracias al avance de la ciencia se han desarrollado fármacos para el manejo y tratamiento de esta infección lo que ha dado una nueva esperanza a las personas que viven con esta enfermedad. En la medida que las personas tienen una vida más placentera, el cuidado dental se convertirá en una parte rutinaria de su régimen de salud. La meta de este trabajo es fomentar la adecuada higiene bucal de estos pacientes mediante la promoción y las técnicas adecuadas, para lograr una mejor calidad de vida.

## **PROPÓSITO**

En la presente investigación que es de tipo monográfico se revisaron expedientes clínicos del ARIMAC (Área de Información Médico y Archivo Clínico) en el Hospital General de Zona No 27 del IMSS para detectar en pacientes diagnosticados con VIH-SIDA la existencia de lesiones bucales para posteriormente promover la salud contribuyendo al conocimiento, actitudes y prácticas en ese sentido, en un periodo del 2016 al 2017

Un aspecto esencial para mejorar la salud de la población es contar con información que permita conocer no sólo la distribución de las alteraciones y su asociación con factores de riesgo, sino también las conductas prácticas y conocimientos dirigidos a prevenirlas.

Para ello es necesario conocer las estrategias de comunicación y campañas de salud que realiza el IMSS en el control y manejo de pacientes que llegan para su tratamiento. Siguiendo el protocolo del hospital y la anuencia del Director y Subdirector médico del nosocomio para ingresar en las instalaciones del Hospital General de Zona No 27 del IMSS, conforme la ética profesional y resguardando la confidencialidad de la información de los pacientes se revisaron 150 expedientes.

## **OBJETIVO GENERAL**

Promover la salud bucal en pacientes con VIH-SIDA en el Hospital General de Zona No 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social, para disminuir los efectos que puedan presentarse y así contribuir y fortalecer una vida mas placentera.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- \*Consultar expedientes del archivo clínico del HGZ 27 del IMSS.
- \*Revisar bibliografía de libros y artículos referente al tema de VIH-SIDA.
- \*Revisar censo de población de pacientes con VIH-SIDA en el Hospital General de Zona No27 del IMSS del mes de Agosto del 2017.
- \*Preparar material de promoción de la salud bucal con información de calidad para mejorar los hábitos de higiene bucal en pacientes con VIH-SIDA.

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

Una de las tareas de los profesionales de la salud sistémica, y del cirujano dentista en particular, es la promoción mediante la educación para la salud de los pacientes. Esta actividad es de suma importancia para los sectores limitados en el acceso a los servicios de salud, por lo que requiere ser valorada por el compromiso que asume el educador para la salud al comunicar aspectos relevantes para la vida de un individuo, una familia o una comunidad, y por la trascendencia e implicaciones socioculturales e ideologías contenidas en el acto mismo de educar, para ello necesitamos analizar y tener claro los siguientes conceptos:

### **SALUD**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de infecciones o enfermedad.

### **ENFERMEDAD**

Cualquier desviación o interrupción de la estructura normal o función de cualquier parte, órgano o sistema (o combinación de los mismos) del cuerpo que se manifiesta por un conjunto característico de síntomas y signos.

### **EDUCACIÓN**

Actividad social, herramienta creada para conservar el conocimiento que el hombre ha construido a lo largo de su historia.

Del libro: Promoción y Educación para la salud en Odontología, De la Fuente/Sifuentes/Nieto  
Pág. 59

## **PROMOCIÓN**

La promoción es el conjunto de actividades que se realizan para comunicar apropiadamente un mensaje a un público objetivo, con la finalidad de lograr un cambio en sus conocimientos, creencias o sentimientos, a favor de la empresa, organización o persona que la utiliza.

Del libro: Fundamentos de Marketing (13a Edición), de Stanton, Etzel y Walker, Pág. 575

## **PROMOCIÓN PARA LA SALUD**

Impulsar a una persona o una comunidad a un alto nivel de bienestar, considerado este como un (sentimiento de satisfacción y tranquilidad), mejor calidad de vida, el mejor desarrollo humano y su máximo nivel de salud.

## **EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

-Toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables (Ronchon,1996)

-Proceso, planificado y sistemático de comunicación, enseñanza-aprendizaje para facilitar a la persona a adquirir, elegir y mantener prácticas saludables.

## **VIH/SIDA**

El VIH daña el sistema inmunitario mediante la destrucción de los glóbulos blancos que combaten las infecciones. Esto pone en riesgo de contraer infecciones graves y ciertos tipos de cáncer. SIDA significa síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Es la etapa final de la infección con el VIH. No todas las personas con VIH desarrollan SIDA.

Desde la perspectiva inmunológica, el virus del síndrome de la inmunodeficiencia humana tiene características particulares que lo hacen muy interesante: el tiempo promedio entre una infección primaria y la aparición del SIDA es de alrededor de 10 años. Este lapso de tiempo no ha sido, a la fecha, satisfactoriamente explicado aunque es muy posible que se encuentre relacionado con el número de linfocitos T presentes en el torrente sanguíneo. Estos linfocitos T CD4+ son uno de los principales blancos del VIH. Este tipo de glóbulos blancos secretan factores de crecimiento y diferenciación que necesitan otras células del sistema inmune; por ello a éstos linfocitos CD4 + se les denomina "células T cooperadoras o inductoras".

La carga normal de células T CD4+ es de  $1000\text{mm}^{-3}$ . En un paciente infectado con VIH esta concentración puede disminuir hasta  $200\text{mm}^{-3}$  o menos. De hecho una persona cuyo conteo de linfocitos T CD4+ llegue a esta concentración, es diagnosticada clínicamente como enferma de SIDA.

El papel regulatorio tan importante que los linfocitos T cooperadores juegan en la respuesta inmune, produce que su disminución tenga efectos perniciosos muy amplios en el funcionamiento de la respuesta inmune que conlleva a la inmunodeficiencia que caracteriza al SIDA.

El principal problema de salud pública que ha confrontado la población a nivel mundial en los últimos 25 años, ha sido sin lugar a dudas el VIH/SIDA, que por sus características y distribución es considerado como una pandemia.

Una de las terribles características de este problema de salud es, que no sólo afecta biológicamente a la persona que lo contrae, sino que trastorna y deteriora progresivamente su entorno familiar, económico y político; además, genera graves implicaciones sociales de rechazo como el estigma, la discriminación y por ende el aislamiento, con el consecuente daño

psicológico para las personas que viven con VIH/SIDA; esto a su vez, redundaría en exacerbar la patología ocasionada por el VIH y de otros padecimientos asociados a esta infección. En muchas ocasiones la muerte social se adelanta a la biológica, haciendo que las personas con esta infección, sufran la tortura ocasionada por una sociedad que a veces actúa de manera despiadada, ignorante, homofóbica, que maneja un doble discurso de la moral y, que en algunas culturas y/o grupos, tratándose por ejemplo: de la homosexualidad, se castiga con la pena de muerte o con encarcelamiento, haciendo con esto aún más difícil que las personas con mayor riesgo quieran acercarse a los servicios públicos de salud. Cabe mencionar que el VIH-SIDA no sólo se ocasiona por las prácticas homosexuales si no que existen otras formas de contagio que se mencionaran más adelante.

## **HGZ 27 DEL IMSS**

El IMSS, es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos desde su fundación en 1943, para ello, combina la investigación y la práctica médica, con la administración de los recursos para el retiro de sus asegurados, para brindar tranquilidad y estabilidad a los trabajadores y sus familias, ante cualquiera de los riesgos especificados en la Ley del Seguro Social. Hoy en día, más de la mitad de la población mexicana, tiene algo que ver con el Instituto, hasta ahora, el más grande en su género en América Latina.

Con más de 74 años de experiencia el IMSS actualmente ofrece atención en salud a más de 12 millones de personas en 28 estados de la República Mexicana. Cuenta con una amplia red de servicios donde se conjuga la atención médica con las acciones de promoción a la salud en la propia comunidad.

Las unidades del IMSS están organizadas en tres niveles de atención ya que depende de la magnitud y complejidad de las necesidades de salud de la población:

-En el primer nivel se atiende principalmente mediante servicios ambulatorios.

-El segundo nivel se enfoca a brindar acciones y servicios de atención ambulatoria especializada, hospitalización y de urgencias.

-El tercer nivel es donde se atienden las enfermedades de mayor complejidad, que necesitan equipos e instalaciones especializadas.

El Hospital General de Zona No 27 está ubicado en calle Lerdo 311 esq. con Av. Manuel González y Av. Ricardo Flores Magón Col. Unidad Nonoalco Tlatelolco, C.P. 6900 Delegación Cuauhtémoc frente a la plaza de las tres culturas a 5 min del metro Tlatelolco.

El edificio se construyó en 1962 y en los años 70 pasó a ser propiedad del Seguro Social, en la actualidad cuenta con dos edificios uno de hospitalización y otro de consulta externa de especialidades donde se atiende como segundo nivel a los pacientes ya diagnosticados con VIH/SIDA y se lleva a cabo su control, mantenimiento y acciones para el fomento de la salud.

## **CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – PATOLÓGICAS**

### **HISTORIA CLÍNICA**

Una de las actividades principales y cotidianas del médico es enfrentarse a individuos sanos o enfermos y, ante la incertidumbre de la molestia que padecen, poder establecer un diagnóstico y posteriormente un tratamiento.

Parte fundamental del diagnóstico que es de extrema importancia es la redacción de una buena historia clínica completa. El expediente clínico es un documento médico legal, docente, de investigación, de evaluación, administrativo, estadístico e histórico, que en nuestro país es estandarizado por la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012.

La historia clínica es la relación escrita de la enfermedad ocurrida en un paciente, así como de sus antecedentes y su evolución en el tiempo. Es un documento médico, ya que refiere las características de la enfermedad describiendo los hallazgos semiológicos, configuración de síndromes, medidas diagnósticas y terapéuticas empleadas, etc. Es un documento legal, todos los datos pueden emplearse como testimonio del diagnóstico y terapéutica de la enfermedad.

### **CONCEPTOS:**

**-Síntoma:** es la manifestación subjetiva de la enfermedad, es decir, la percibida exclusivamente por el paciente y que el médico puede descubrir sólo por el interrogatorio. Son ejemplos: el dolor y la disnea.

**-Signo:** es una manifestación objetiva de la enfermedad, descubierta por el médico mediante el examen físico o los métodos complementarios de diagnóstico. Algunos signos pueden ser percibidos por el paciente y transformarse en un motivo de consulta.

**-Semiología:** Es la rama de la medicina que se ocupa de la identificación de las diversas manifestaciones de enfermedad. Está dividida en dos grandes partes, la semiotecnia (técnica de la búsqueda del signo) y la clínica propedéutica (enseñanza preparatoria destinada a reunir e interpretar los signos y síntomas para llegar al diagnóstico).

## HISTORIA CLÍNICA.

### **\*Interrogatorio o anamnesis que puede ser:**

**Directo.-** Es cuando el clínico se dirige al paciente y este explica sus síntomas y la evolución de su enfermedad.

**Indirecto.-** Es aquél que se hace a través de terceras personas ya que las condiciones del paciente pueden ser especiales como es el caso de pacientes de muy corta edad, o de la tercera edad, algún herido, alguna discapacidad entre otros.

**Mixto.-** Cuando se interroga tanto al paciente como a los familiares debido a que este puede expresarse pero tiene alguna discapacidad física o motora.

**Ficha de identificación.-** Contiene los siguientes datos: Nombre, género, edad, lugar de origen, fecha de nacimiento, estado civil, ocupación actual, religión, escolaridad, domicilio actual completo, familiar responsable. Tipo de interrogatorio que puede ser directo o indirecto, fecha de elaboración de la historia clínica.



**Antecedentes Heredofamiliares.-** En este apartado puede describirse cualquier padecimiento de los familiares en línea directa del paciente (abuelos, padres, hermanos, tíos y primos sanguíneos, no políticos: Neoplasias, enfermedades endócrino metabólicas, enfermedades crónico

degenerativas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, tuberculosis, VIH, cardiopatías, hematológicas, alérgicas, hepatitis, entre otros.

**Antecedentes Personales Patológicos.-** Por orden cronológico:

**-Enfermedades Infecto contagiosas:** Exantemáticas como varicela, rubeola, sarampión, escarlatina, exantema súbito; micóticas como candidiasis entre otros.

**-Enfermedades Crónico degenerativas:** Ejemplos comunes de estas son obesidad, Diabetes mellitus, Hipertensión arterial.

**-Traumatológicos:** Articulares, esguinces, luxaciones y fracturas óseas, cualquier agresión que sufre el organismo a consecuencia de la acción de agentes físicos o mecánicos, pueden ser: articulares como los esguinces las luxaciones; óseos como las fracturas: de cráneo, cara o columna.

**-Alérgicos:** Medicamentos, alimentos, objetos materiales y animales.

**-Quirúrgicos:** Tipo de operación, Fecha, presencia o no de complicaciones, resultados.

**-Hospitalizaciones previas:** Preguntar al paciente la fecha y motivo de su ingreso, si se resolvió su problema o sufrió recaídas.

**-Transfusiones:** Especificar fecha, tipo de componente, cantidad, motivo y si se presentó alguna reacción adversa.

**-Toxicomanías o alcoholismo:** Fecha de inicio, hábito de consumo, si ya lo ha dejado, cuánto tiempo lleva sin consumirlo.

**-Generales:** Inicio de vida sexual, método de planificación familiar, orientación sexual, si sostiene relaciones sexuales de alto riesgo, si ha padecido enfermedades de transmisión sexual, generalizando ambos sexos.

**-Antecedentes personales no patológicos:**

**-Vivienda:** (Tipo urbano o rural, clase de servicio; agua, luz, drenaje, número de dormitorios y cuantas personas habitan) Hábitos higiénico – dietéticos.

**-Higiene:** Baño y cambio de ropa, cepillado dental, lavado de manos (frecuencia y en qué situaciones).

**-Dieta:** Cuántas comidas realiza al día, respeta horarios, contenido de carbohidratos, grasas, proteínas, fibra.

Es importante enfatizar, que a pesar de no presentar padecimiento alguno se deberá sustentar por escrito que se interrogó y fue negativo.

**-Padecimiento actual:** El motivo de consulta o internación es la carátula médica de la historia clínica y debe tener como finalidad orientar al paciente en pocas palabras a lo relacionado con el aparato o sistema afectado y la evolución del padecimiento.

## EXPLORACIÓN BUCAL

A través del examen bucal, se podrán identificar cambios (patológicos y no patológicos) en la cavidad oral. Para este fin, se definen como variantes anatómicas de la normalidad o entidades no patológicas» a todas aquellas adaptaciones o cambios evolutivos que sufre la mucosa bucal durante la vida del individuo. Estas modificaciones son tan frecuentes e inocuas que no necesariamente representan una patología.

Para la exploración correcta de la cavidad bucal, ésta se divide en regiones anatómicas, lo cual sistematiza la exploración y evita la omisión de alguna zona en particular.

El examen bucal debe realizarse considerando las medidas universales para el (control de infecciones), y siguiendo siempre la misma rutina, con adecuada iluminación y usando el espejo plano o abatelenguas desechable, gasas para la retracción de la lengua, cubrebocas y guantes de látex desechables.

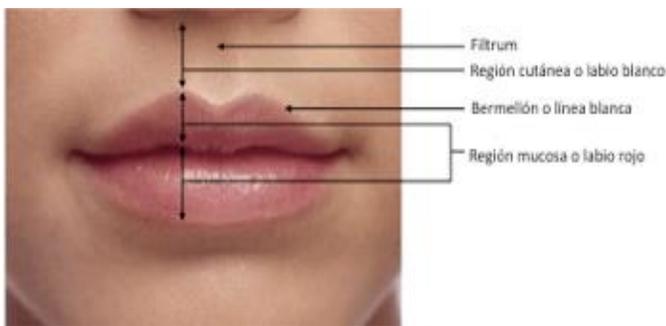


La exploración topográfica de la boca se iniciará con las estructuras bucales externas para continuar con la cavidad bucal propiamente dicha.

Fuente: [http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf.](http://famen.ujed.mx/manual%20de%20pr%C3%A1cticas.pdf)

## BORDES BERMELLONES

Zona que limita por fuera a la cavidad bucal, generalmente de color rosado, cuya superficie es suave y lisa en algunas ocasiones se pueden observar glándulas sebáceas llamadas gránulos de Fordyce. No es propiamente mucosa, es la unión e intersección de la mucosa labial con la piel (figuras 1 y 2).



(Fig.1) Bordes bermellones.



(Fig.2) Gránulos de Fordyce.

Fuente: <http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf>.

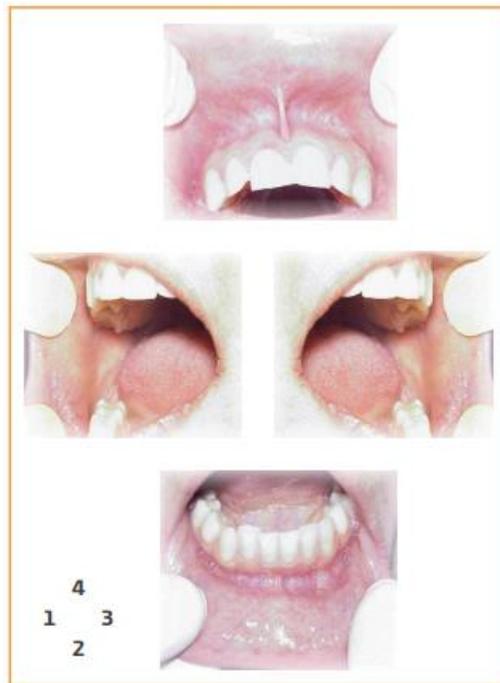
La exploración será visual, y digital con ayuda de los dedos índice y pulgar, recorriendo toda la superficie externa e interna de los labios. Se examinará la forma, consistencia y color, que variará de acuerdo a las características de la piel del sujeto. Para valorar las comisuras bucales se le solicitará al paciente que abra la boca observando la integridad de los bordes.

**Condiciones no patológicas:** En este sitio es común encontrar los gránulos de Fordyce, que corresponden a glándulas sebáceas ectópicas (Figura 2). También resulta un hallazgo común la presencia de pigmentación melánica, que puede presentarse en forma focal (mácula melanótica) o diseminada.

## MUCOSA BUCAL

La mucosa bucal reviste a los carrillos y la mucosa labial a la mucosa interna de los labios superior e inferior. Los pliegues mucocutáneos, son elásticos y suaves. El color generalmente es rosa, es flexible e hidratada.

Su exploración se realizará, siguiendo un trayecto en forma de óvalo: de la región posterior superior del lado derecho desde el fondo de saco, a la comisura labial invirtiendo la mucosa del labio inferior para su visualización, dirigiéndose a la mucosa del lado izquierdo, hacia arriba para explorar la mucosa del labio superior e invirtiéndola, concluyendo en la mucosa posterior del lado derecho.



Exploración de mucosa bucal.

Fuente: [http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf.](http://famen.ujed.mx/manual%20de%20pr%C3%A1cticas.pdf)

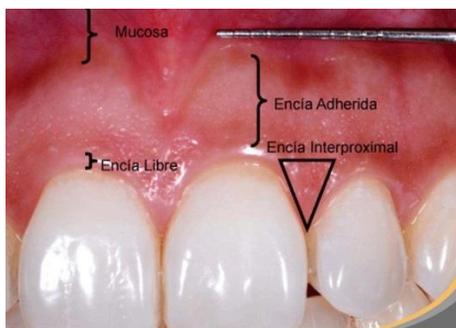
## ENCIAS

Se le pedirá al paciente que cierre parcialmente la boca, con los dedos se elevará la mucosa labial (primero superior, después inferior), para visualizar cuidadosamente desde la región anterior a la posterior. (Figura 3).

El color de la encía adherida adyacente a los dientes es rosa pálido y la consistencia es firme. Las papilas interdentes y la encía libre tienen un color más intenso que la encía insertada. (Figuras 4 y 5).



(Fig. 3) Exploración de encía superior.



(Fig. 4) Tipos de encía.



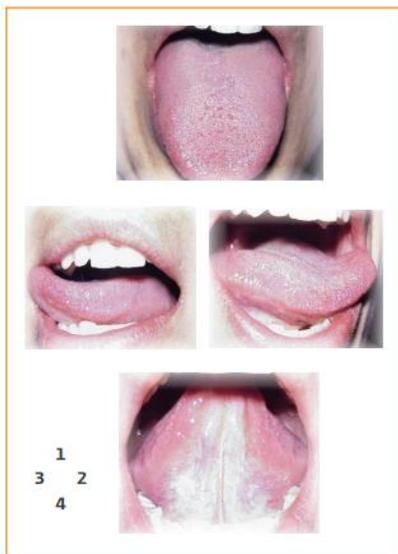
(Fig. 5) Encía Sana

Fuente: [http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf.](http://famen.ujed.mx/manual_de_prácticas.pdf)

**Condiciones no patológicas:** Es común identificar particularmente en la región anterior, áreas de forma lineal pigmentadas con bordes difusos de color oscuro pardo-ambarino denominadas pigmentación fisiológica o racial.

## LENGUA

Se le solicitará al paciente que extienda la lengua hacia fuera tratando de tocar su barbilla y con la ayuda de una gasa que sostenga la punta de la lengua, se examinará con cuidado primero el dorso, posteriormente los bordes laterales (derecho e izquierdo) raspando ligeramente, finalmente, con la ayuda de un abatelenguas o el espejo plano deprimiendo ligeramente la base (sin provocar molestia al paciente), las papilas circunvaladas y la pared posterior de la orofaringe. Para explorar el vientre lingual se solicitará al paciente que trate de tocar con la punta de la lengua el paladar duro. El piso de la cavidad bucal se explora digitalmente, deslizando el dedo índice con cuidado del lado derecho al izquierdo palpando, explorando si existiera algún aumento de volumen o alguna otra alteración en esta mucosa.



Exploración de lengua.

Fuente: [http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf.](http://famen.ujed.mx/manual%20de%20pr%C3%A1cticas.pdf)

## PALADAR

Se divide anatómicamente en dos partes: paladar duro y paladar blando. El color del paladar duro es rosa pálido, la mucosa es firme y queratinizada. Al paladar duro se le examinarán las rugas palatinas o cambios de color, la presencia de manchas, úlceras o aumentos de volumen (figuras 6 y 7). La mucosa del paladar blando es de color rojizo, es muy elástica.



(Fig. 6) Palpación de paladar

(Fig. 7) Paladar duro

Fuente: [http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf.](http://famen.ujed.mx/manual%20de%20pr%C3%A1cticas.pdf)

Con la boca totalmente abierta y la cabeza del paciente echada hacia atrás, presione suavemente la base de la lengua con un espejo dental. Primero inspeccione el paladar duro y luego el paladar blando.

## PISO DE BOCA

Para examinar el piso de la boca el paciente debe estar sentado, con la espalda recta y la mandíbula paralela al piso. Se observa la mucosa que lo recubre, la cual es fina y deslizante. Las carúnculas sublinguales (eminencias redondeadas que se ubican a ambos lados del frenillo), corresponden al relieve de las glándulas sublinguales.

La palpación del piso de boca, consiste en colocar el dedo índice de una mano dentro de la boca para que recorra y reconozca las distintas estructuras y la mano contraria haciendo plano submandibular. Todos los tejidos que parecen anormales deben ser palpados. (Figura 8)



(Fig.8) Observación de tejidos blandos y Palpación de piso de boca.  
Fuente: <http://famen.ujed.mx/manual de prácticas pdf>.

## **PATOLOGÍAS MAS FRECUENTES EN CAVIDAD BUCAL ASOCIADAS AL VIH.**

En condiciones de normalidad, el epitelio de la mucosa oral juega un rol importante en la protección del hospedero contra los agentes patógenos que provocan infecciones. Sin embargo, en pacientes con infección por VIH/SIDA, el epitelio oral experimenta alteraciones moleculares que aumentan la susceptibilidad a contraer infecciones. A pesar de lo efectiva que resulta la terapia anti-retroviral (TARV) aumentando el recuento de linfocitos T CD4, no logra conseguir una completa recuperación inmune de las células del epitelio de la mucosa oral, persistiendo un grado de susceptibilidad frente a los agentes infecciosos e incluso generando un grado de vulnerabilidad frente a los efectos tóxicos de los fármacos anti-retrovirales. Dentro de las manifestaciones que pueden aparecer en los pacientes con infección por VIH/SIDA, las lesiones de la cavidad oral son de gran relevancia. Estudios realizados alrededor del mundo indican que estas lesiones pueden estar presentes en hasta 50% de las personas con infección por VIH y en 80% de las personas con un diagnóstico de SIDA. Las diferencias en porcentaje se deben a la variedad de investigaciones, metodologías, tipos de estudio, heterogeneidad epidemiológica, región demográfica y tipo de terapia que esté recibiendo el paciente.

La presencia de las lesiones orales es muy significativa ya que podría ser una señal del deterioro del sistema inmunológico del paciente, considerándoseles como marcadores tempranos de alguna enfermedad como el VIH-SIDA entre otras.

La introducción masiva de la TARV, no sólo ha reducido la morbi-mortalidad de las clásicas complicaciones oportunistas sino que se ha modificado su frecuencia, el tipo de manifestaciones clínicas y momento de aparición. Es importante entender que las lesiones orales provocadas por agentes oportunistas ocurren en pacientes con infección por VIH/SIDA, estén o no bajo tratamiento.

## **CANDIDIASIS ORAL**

Es la infección oportunista de mayor prevalencia en los pacientes infectados por VIH/SIDA, considerando todos los rangos etarios, género y etnias; su variante pseudomembranosa es la más diagnosticada. Es causada por el género fúngico llamado *Candida spp*, que constituye parte de la microbiota que coloniza la cavidad oral. *Candida albicans* es la especie que más comúnmente se aísla. No obstante, se han recuperado otras especies en pacientes infectados por VIH como *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis* o *Candida guilliermondii*.

Cuando la candidiasis se presenta en la cavidad oral, ocasiona incomodidad, dolor y pérdida del gusto, afectando la calidad de vida. Su aparición, particularmente en adultos jóvenes sin condiciones predisponentes como diabetes mellitus, desnutrición, xerostomía, prótesis dentales acrílicas removibles o tratamiento con antimicrobianos, corticosteroides u otros agentes inmunosupresores, podría ser sugerente de infección por VIH y se ha utilizado también como marcador de su gravedad. En etapas tempranas de la infección por VIH, la candidiasis afecta principalmente a la mucosa oral. Las presentaciones orales más frecuentes de candidiasis son la pseudomembranosa, eritematosa y queilitis angular.

## CANDIDIASIS PSEUDOMEMBRANOSA

### Características clínicas

Se caracteriza por la presencia de grumos o placas blanco amarillentas, de consistencia blanda o gelatinosa, que crecen de manera centrífuga. Al ser raspadas se desprenden fácilmente dejando una zona eritematosa, erosionada o ulcerada, en ocasiones dolorosa, con una mucosa adyacente normal en apariencia (Figuras 9 y 10). Las lesiones se pueden localizar en la mucosa bucal, lengua, cara interna de la mejilla y en el paladar duro y blando. Los pacientes pueden presentarse asintomáticos o en algunos casos referir una sensación urente. El diagnóstico usualmente se basa en los hallazgos clínicos, siendo más sencillo de realizar cuando las lesiones se encuentran en la cara interna de las mejillas, labios o paladar, ya sea duro o blando.

Cuando las lesiones se localizan en el dorso lingual, se debería de hacer un diagnóstico diferencial ya que muchas veces puede confundirse con saburra o restos de alimentos, sobre todo en pacientes con una higiene oral deficiente. Cuando se ha efectuado un diagnóstico con base en los hallazgos clínicos y la terapia antimicótica empírica no da los resultados esperados, es recomendable realizar un diagnóstico más acucioso a través de cultivo y antifungigrama e incluso, biopsia.



(Figura 9) Candidiasis aguda



(Figura 10) Candidiasis crónica

Candidiasis pseudomembranosa.

Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.pdfsalud.edomexico.gob.mx

## CANDIDIASIS ERITEMATOSA O ATRÓFICA

### Características clínicas

Se presenta como una lesión sutil, de color rojo, por lo general plana, ubicada principalmente en la cara dorsal de la lengua que se presenta depapilada o en el paladar duro. Puede darse en combinación con la modalidad pseudomembranosa (Figura 11).



(Figura 11) Candidiasis eritematosa

Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
pdfsalud.edomexico.gob.mx

### Síntomas

Generalmente es sintomática, el paciente refiere sensación urente al consumir alimentos salados o ácidos. Al igual que en la candidiasis pseudomembranosa, el diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos.

En casos de estomatitis sub-protésica o candidiasis eritematosa en pacientes portadores de prótesis, debe determinarse si la aparición de esta condición es producto de la colonización excesiva de hongos en el aparato protésico u obedece a la inmunosupresión del enfermo. Si la zona eritematosa está en estrecha relación con las zonas de apoyo de la prótesis en la mucosa, es probable que sea una estomatitis sub-protésica. En caso de no remitir frente a medidas locales de higiene o uso de anti fúngicos empíricos, se recomienda la toma de cultivo y eventual biopsia para hacer diagnóstico diferencial, por ejemplo, con un liquen plano atrófico erosivo.

## **LEUCOPLASIA PILOSA**

Es una infección oportunista producida por la reactivación desde el estado latente presente del virus de Epstein-Barr (VEB). Frecuentemente es detectada en pacientes infectados por VIH, pero también en aquellos que presentan cuadros de inmunodepresión por otras causas.

### **Características clínicas**

Es una lesión hiperplásica benigna, de color blanquecino, que no se desprende al raspado y que se ubica usualmente en los bordes laterales de la lengua, de forma bilateral o unilateral, aunque también puede encontrarse en sus superficies dorsal y ventral. Se describe con un patrón hiperplásico vertical o corrugado (figura 12). La importancia de estas lesiones radica en su capacidad de transformación en un carcinoma epidermoide, porcentaje que oscila entre 16 y 62 %, por lo que se trata de una entidad estrechamente asociada al cáncer.



(figura 12.) Leucoplasia pilosa en borde lateral de la lengua.  
Se observa una disposición vertical de la lesión  
Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
[pdfsalud.edomexico.gob.mx](http://pdfsalud.edomexico.gob.mx)

## SARCOMA DE KAPOSI

Corresponde a una neoplasia maligna asociada al virus del herpes humano tipo 8 (VHH-8). Es una enfermedad angioproliferativa, multicéntrica, de origen endotelial, con una patogenia y una expresión clínica bastante heterogénea y un tipo de crecimiento que está directamente relacionado con la respuesta inmune del hospedero.

### Características clínicas

Comienza como una reacción anti-inflamatoria hiperplásica reactiva y un proceso angiogénico que evoluciona a un sarcoma. La apariencia clínica puede variar dependiendo del tiempo de duración de la lesión. Inicialmente, las lesiones tienden a ser planas y asintomáticas. (Figura 13).

También pueden presentarse como aumentos de volumen irregulares, de color rojo vinoso, que cuando alcanzan un tamaño considerable pueden provocar deformidad facial y alteraciones en la masticación, deglución y fonarticulación. Pueden ulcerarse producto de trauma masticatorio, ser dolorosas e incluso, pueden sangrar frente a estímulos. (Figura 14).



(Figura 13.) Sarcoma de Kaposi palatino en forma de macula color rojo-vinoso.



(Figura 14.) Gran sarcoma de Kaposi palatino en forma de mácula color rojo-vinoso localizado en el maxilar superior.

Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
pdfsalud.edomexico.gob.mx

Con mayor frecuencia se localiza en el paladar, encía y dorso lingual y es reconocido como una neoplasia definitoria de SIDA en individuos infectados por VIH. Es aún la neoplasia maligna más frecuente en los pacientes con infección por VIH/SIDA, aunque su incidencia ha disminuido dramáticamente desde la introducción de TARV. El sarcoma de Kaposi oral o cráneo-facial ocurre en 40 a 60% de los pacientes con SIDA y es la primera presentación de inmunosupresión por VIH en un quinto de los pacientes que lo presentan. Si bien, en la gran mayoría de los casos, las lesiones son clínicamente características, el diagnóstico definitivo está dado por la biopsia y su posterior estudio histopatológico, lo que resulta esencial si el tratamiento de la lesión va a realizarse con base en quimioterapia.

## **LINFOMA NO HODGKIN**

El linfoma no Hodgkin (LNH) corresponde a la segunda neoplasia maligna en frecuencia en pacientes con enfermedad por VIH/SIDA, luego del sarcoma de Kaposi. Pertenece a un grupo heterogéneo de desórdenes linfoproliferativos de células B, T o natural killer (NK) y es reconocido como una neoplasia definitoria de SIDA en individuos con infección por VIH. Por lo general, debuta a nivel de los linfonodos, y cuando lo hace al margen de estos tejidos, el sitio donde con mayor frecuencia se encuentra es el tracto gastrointestinal. El tipo más común y agresivo que proviene de las células de tipo B es el linfoma de Burkitt.

### **Características clínicas**

El linfoma no Hodgkin se presenta como masas de tejido blando, con o sin ulceraciones y necrosis tisular, que usualmente involucra la mucosa gingival, palatina y alveolar y la región de las amígdalas tonsilares. Cuando se

presenta como una tumoración, sus bordes son elevados, abollonados, anfractuosos y firmes (Figura 15). En las encías, puede asemejarse a la enfermedad periodontal, causando engrosamiento de la mucosa, formación de masas y ulceraciones. Puede cursar con dolor en etapas más tardías, sobre todo cuando la lesión invade estructuras neurológicas.

Para realizar el diagnóstico y su etapificación, es obligatoria la realización de una biopsia y estudio histopatológico, complementado con técnicas de inmunohistoquímica y biología molecular. Cuando se localiza en la mucosa gingival en forma de grandes masas, existen cambios radiográficos como ensanchamiento en la línea periodontal y pérdida de la cortical alveolar lo que se puede evidenciar en las radiografías retro alveolares o panorámicas.



Figura 15. Linfoma no Hodgkin en el hemi-maxilar izquierdo  
Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
[pdfsalud.edomexico.gob.mx](http://pdfsalud.edomexico.gob.mx)

## ÚLCERAS

### Características clínicas

Lesión que se caracteriza por la pérdida de la superficie epitelial, quedando expuesto el tejido conectivo. (Fig. 16). La profundidad varía y la zona central o fondo puede tener aspecto hemorrágico, o cubierto por una membrana de color blanco, grisáceo, o amarillento, los bordes son lisos y eritematosos o indurados firmes y elevados, causan mucho malestar al paciente para poder hablar e incluso comer.



(Figura 16) Úlcera en surco vestibular inferior.  
Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
pdfsalud.edomexico.gob.mx

## LEUCOPLASIAS

El término leucoplasia es una descripción clínica y debería usarse para identificar a lesiones blancas con riesgo dudoso de malignidad, después de haber excluido otras enfermedades o alteraciones conocidas (lesiones blancas) que no implican aumento de riesgo de cáncer.

Al identificar clínicamente una lesión blanca, se debe realizar un diagnóstico provisional que consiste en la exclusión de otras entidades blancas no patológicas y patológicas como: mordisqueo del carrillo, queratosis

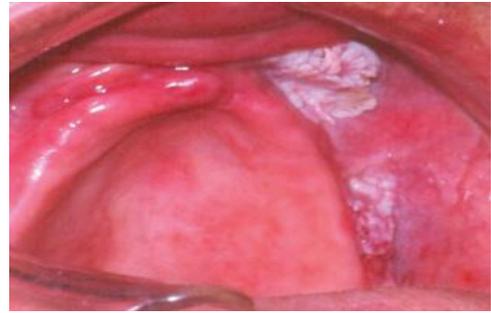
fraccional, candidiasis pseudomembranosa, leucoplasia vellosa. El diagnóstico definitivo se realizará ejecutando el ejercicio de ruta diagnóstica para lesiones blancas. es decir, una vez que se hallan descartando los posibles factores traumáticos o infecciosos de todas las entidades que se presentan como manchas o placas blancas, y si la lesión persiste después de tres semanas, es obligatorio remitir el caso a la consulta especializada, ya sea segundo nivel o de patología bucal.

Epidemiológicamente la leucoplasia está en un rango de que 85% de las lesiones son potencialmente malignas.

Los sitios de presentación más frecuentes son surco alveolar mandibular, piso de la boca, vientre, los bordes laterales de la lengua y el paladar.(Fig.17 y 18)



(Figura 17) Leucoplasia en piso de boca



(Figura 18) Leucoplasia en surco vestibular posterior.

Fuente: Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal.  
[pdfsalud.edomexico.gob.mx](http://pdfsalud.edomexico.gob.mx)

## REVISIÓN DE EXPEDIENTES CLÍNICOS DE PACIENTES CON VIH EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No 27 DEL IMSS.

Se revisaron 150 expedientes clínicos de pacientes portadores de VIH-SIDA que fueron a consulta en el área de medicina interna durante el mes de septiembre del 2017, para verificar la presencia de alguna alteración de infección oportunista a nivel bucal en el periodo de un año (2016-2017).



Hospital General de Zona No27 del IMSS en Tlatelolco, Ciudad de México.  
Fuente: [vivirtlatelolco.blogspot.mx/2009/11/](http://vivirtlatelolco.blogspot.mx/2009/11/)



Archivero de expedientes activos de pacientes de VIH-SIDA.  
Fuente: Directa

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

<b>HOMBRES</b>	<b>113</b>
<b>MUJERES</b>	<b>37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

Tabla cuantitativa por género.

<b>PATOLOGÍA</b>	<b>PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Candidiasis</b>	119	79.3%
<b>Sarcoma de Kaposi</b>	23	15.3%
<b>Linfomas</b>	18	12%
<b>Leucoplasias</b>	12	8%
<b>Aftas</b>	122	81.3%

Tabla cuantitativa de enfermedades bucales relacionadas al VIH-SIDA.

## ANTECEDENTES

### ETIOLOGÍA

La historia del descubrimiento del virus es, en sí misma, una epopeya con tintes incluso trágicos, que culminó con el premio Nobel para el investigador francés Luc Montagnier y sus principales colaboradores.

Los virus son, estructuras aún más pequeñas que las bacterias y aunque tienen la información para multiplicarse, carecen de los medios para ello, por lo que, deben hacerlo en el interior de las células, provocando con esto diversas enfermedades infecciosas, degenerativas y tumorales.

Dentro de la familia de los virus, podemos encontrar cierto tipo de virus capaz de invertir el sentido en el proceso de información, a dichos virus se les denomina retrovirus, categoría a la cual pertenece el VIH, ya que éste se reproduce invirtiendo el sentido de la información del ácido ribonucleico (ARN) al ácido desoxirribonucleico (ADN), pues normalmente el ADN manda mensajes al ARN, pero en el caso del VIH este logra invertir el sentido de la información, enviando los mensajes de su ARN al ADN de la célula. Es importante comentar que el ARN es el lugar donde se encuentra el código genético del virus, es decir, las características hereditarias que le son necesarias para replicarse, de esta manera el virus inserta su información genética en el mecanismo de reproducción de la célula, gracias a la transcriptasa inversa, logrando así la reproducción de células infectadas en lugar de células sanas (DeVita et al., 1990; Orzechowzki, 2002; Sepúlveda, 1989).

Asimismo, el virus de la inmunodeficiencia humana pertenece a la familia de los lentivirus, lo que significa que puede permanecer en estado de latencia dentro del organismo durante largos periodos de tiempo, para activarse cuando surgen las condiciones favorables para ello. Sin embargo, ahora se sabe que el VIH nunca permanece inactivo, ya que desde su ingreso al organismo empieza a reproducirse en los ganglios linfáticos, causando la

muerte de miles de millones de células al día (Grmek, 1992; Orzechowzki, 2002).

La idea original de que el causante del SIDA podía ser un retrovirus, surge de los primeros estudios del *Oncorna* (HTLV-1 ó HTVL2), la forma de transmisión con exposición sexual, perinatal y homoderivados recordaba mucho al virus de la leucemia humana. Posteriormente un grupo de investigadores encabezado por Gallo (citado en DeVita et al., 1990) se dedicaron a aislar el virus en personas con SIDA y enfermedades relacionadas, y demostraron en 1982 la existencia de un retrovirus en los linfocitos de pacientes con SIDA. Tras muchas investigaciones más, en 1983 Popovic, Sharnghadharan y Read (citados en DeVita et al., 1990) desarrollaron clones de una línea celular T4 (CD4) positiva de crecimiento permanente (HT) que era sensible a la infección por retrovirus de pacientes con SIDA, pues en las pasadas investigaciones era muy difícil poder obtener cantidades suficientes de virus para su investigación, ya que una diferencia importante entre el virus HTLV-1 y el VIH-1 era que el primero induce a la proliferación e inmortalización de los linfocitos y el segundo destruye invariablemente las células infectadas. La disponibilidad de líneas productoras de células de forma continua y en grandes cantidades permitió, por vez primera, desarrollar reactivos víricos altamente purificados y concentrados, necesarios para la caracterización del virus y la detección serológica de los individuos expuestos.

A medida que fueron desarrollándose análisis serológicos sensibles para detectar la exposición al virus del SIDA fue haciéndose más claro que casi 100% de los pacientes con SIDA y una elevada porción de los individuos considerados como de alto riesgo, estaban infectados por este agente, primero conocido como LAV o HTLV-III y después como VIH-1, quedando así establecida la etiología del SIDA (DeVita et al., 1990).

El descubrimiento del VIH-1 se dio a tres años de la descripción inicial del síndrome. Así mismo, se observó que existían grandes paralelismos entre el VIH-1 y los virus de la leucemia humana. Posteriormente se hizo evidente que el virus del SIDA estaba más estrechamente emparentado con la subfamilia de lentivirus de los retrovirus. Como todos los retrovirus, el VIH-1 es un virus RNA de una sola cadena, sentido positivo y apenas 100nm de diámetro, presenta un nucleoide cilíndrico y denso, que contiene las proteínas centrales, el RNA genómico y la transcriptasa inversa rodeado de una envoltura lipídica (Ponce de León, 2000).

A continuación en la (Figura 1), se muestran los componentes estructurales del VIH-1, donde se puede ver la principal proteína estructural central del VIH-1 es la proteína p24, que junto con la meristilada proteína p18 forman las principales proteínas estructurales. Vemos también, cubriendo la membrana externa del virus, la envoltura de glicoproteínas gp120 y gp41 (Fundación Anti-SIDA de San Francisco, 2002).

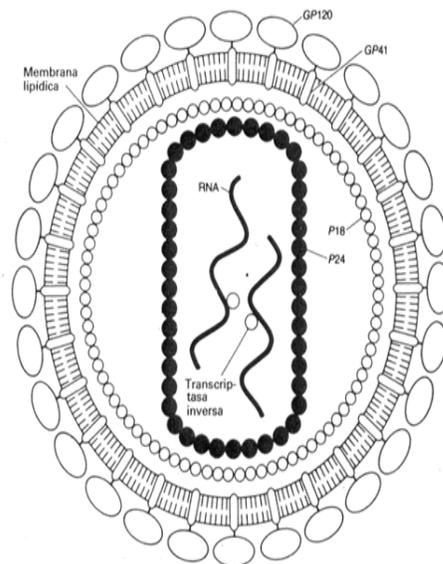


Fig. 1. Estructura del VIH-1

## ORIGEN DEL VIH/SIDA

Los primeros casos de VIH/SIDA de los cuales se tiene noticia, fueron registrados en 1978 en Estados Unidos, en hombres homosexuales con Sarcoma de Kaposi; por lo que se asoció la epidemia con el factor de las relaciones homosexuales. Sin embargo, existen algunos informes anteriores a la década de los años ochenta de personas que murieron sin un diagnóstico preciso pero con un cuadro clínico compatible con el SIDA (DeVita et al., 1990). A continuación se mencionan algunos de estos casos citados por Sepúlveda (1989):

- En el año de 1969 un adolescente de 15 años murió en San Luis Missouri, con Sarcoma de Kaposi e infecciones oportunistas.
- En 1976 se reporta la muerte de una familia Noruega integrada por una niña y sus padres. El padre presentó un cuadro clínico con enfermedades respiratorias recurrentes desde 1966 y murió en 1976, la madre presentó infecciones recurrentes desde 1967 y a partir de 1973 se le diagnosticó leucemia y un cuadro neurológico progresivo, muriendo en el mismo año que el padre. La niña, por su parte, presentó infecciones bacterianas con complicaciones pulmonares y murió en enero del '76.
- En el año de 1977 un informe médico belga, refiere el caso de una secretaria originaria de Zaire, con 34 años de edad, que presentaba fuertes infecciones respiratorias e intestinales persistentes y que murió un año después.

Fue hasta junio de 1981 cuando se describió el SIDA como una nueva entidad clínica, en el mismo año se publicaron los primeros cinco casos de una enfermedad infecciosa poco común (neumonía por *Pneumocystis carinii*) y Sarcoma de Kaposi, en hombres homosexuales previamente sanos. En el

año de 1982 se descubrieron casos en drogadictos intravenosos. La característica en común en los dos grupos era que tenían afectado el sistema inmunológico. En los siguientes años (entre 1982 y 1983) empezaron a aparecer más casos ahora también en hombres bisexuales y hemofílicos (DeVita et al., 1990; Sepúlveda, 1989).

A decir verdad, no se sabe exactamente cuál es el origen geográfico del virus ni en qué momento se convirtió en agente patógeno para el hombre. Es de considerarse que los primeros casos de la enfermedad seguramente data han de algunas décadas atrás de los ochenta y es probable que los médicos que veían casos de SIDA, al tratarse de casos aislados, no encontraran relación con otros padecimientos y que no se percataran que estaban frente a una nueva enfermedad (Grmek, 1992).



## **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS**

Los patrones de conducta, los estilos de vida y los hábitos adquiridos en la niñez pueden constituir en sí mismos factores de riesgo para la salud. En la prevención del VIH/SIDA un número considerable de investigaciones se han dedicado a identificar determinados hábitos que aumentan el riesgo de infección por el VIH.

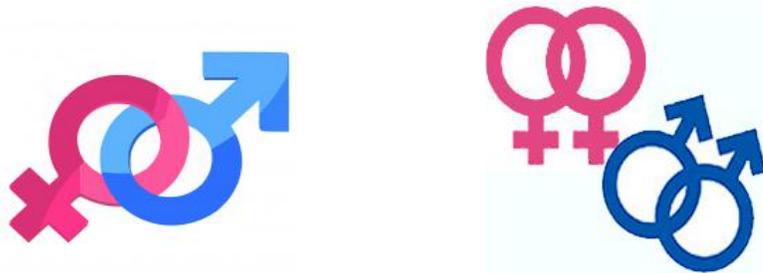
Se pensaba que la transmisión del VIH/SIDA era únicamente por vía sexual y que era una enfermedad exclusiva de las comunidades homosexuales; sin embargo, con el tiempo se han encontrado otras formas de contagio los que se pueden clasificar como conductas de alto riesgo y estas son de tres tipos:

### 1) Comportamientos sexuales.

-Prácticas sexuales anales: este tipo de conductas puede originar traumatismos que van de irritaciones y abrasiones rectales a ulceraciones, fisuras laceraciones y perforaciones intestinales.

-Coito genital: el contacto con las secreciones vaginales y cervicales, la sangre menstrual, el semen y líquido pre seminal, el compartir la utilización de artilugios sexuales

-Prácticas oro genitales: tales como el *Fellatio* y el *Cunnilingus*; en el primero, el riesgo de contagio se da a partir de la ingestión del semen y su contacto con la mucosa bucal alterada y en el segundo caso, la transmisión se da durante el contacto con las secreciones y las sangre menstrual.



Fuente: A&A

2) Las relacionadas con el manejo de sangre y hemoderivados.

- Productos sanguíneos preparados con fines terapéuticos pueden transmitir enfermedades a los receptores de las transfusiones. El índice de contagio por transfusiones sanguíneas y hemoderivados se ha reducido gracias a la elección de los donantes, la detección sistemática individual de los mismos y el análisis de cada una de las unidades donadas con las pruebas de ELISA y la Western Blot.



Fuente: El Espectador-Colombia  
3 marzo, 2014

### 3) Casos de drogadicción por vía intravenosa.

- El uso de alcohol y de drogas está ampliamente relacionado con el riesgo de contagio del VIH, en particular el uso de drogas vía intravenosa, en donde se comparten las jeringas sin ninguna precaución para el suministro de la droga. En este tipo de infección han de considerarse dos elementos necesarios para la transmisión del VIH: 1) debe haber sangre contaminada y 2) la inyección debe ser directa al torrente sanguíneo, donde la sangre infectada vía la solución de la droga se mezcla con la sangre sana. Aunque la sobrevivencia del virus fuera del cuerpo es realmente difícil, el VIH logra permanecer activo durante algunos segundos e incluso minutos ya que queda aislado del ambiente por medio de la jeringa (Becker et al., 1998; DeVita et al., 1990; HIV/AIDS Information Center, 1999b).

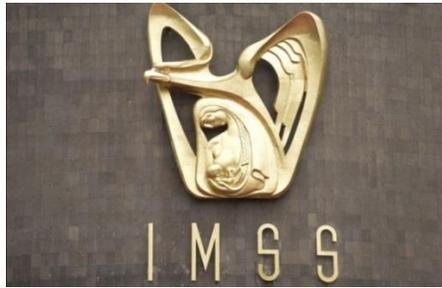


Jeringas usadas por personas que padecen drogadicción.  
Fuente: [www.20minutos.es](http://www.20minutos.es)

## **VIH-SIDA EN MEXICO**

En 1983 se descubrió que un retrovirus ocasiona una infección crónica que después de un largo período de latencia termina por evidenciar un grave deterioro inmunológico gestado a través de largos años. En Estados Unidos de América la situación era materia de intenso estudio ante el creciente número de casos con características similares reportados semana a semana al Centro de Control de Enfermedades (CDC). Desde un principio, el asunto llamó la atención, por afectar a hombres homosexuales, un grupo social históricamente marginado, y desde las más tempranas épocas de la epidemia algunos grupos religiosos lo calificaron de castigo divino, mientras tanto, en el medio médico mexicano analizaban los inusuales reportes clínicos en hombres jóvenes. La perspectiva de aquel entonces era claramente limitada y errónea en cuanto a que una epidemia con esas características difícilmente ocurriría en nuestro país, eminentemente católico y conservador. Pronto se pudo reconocer que aquello era una equivocación, pues un número creciente de enfermos con el complejo sindromático característico, buscaba atención en fases muy tardías del padecimiento.

En México, los primeros casos de SIDA se identificaron en 1983. Hubo un incremento notable en los siguientes años de esa década y de la siguiente. La atención se otorgaba generalmente en hospitales de tercer nivel, aunque los institutos de seguridad social, IMSS e ISSSTE, implementaron módulos o clínicas de atención en todo el país. Era dramático ver la evolución de la historia natural de la infección por VIH: muerte tras muerte, al no contar con un tratamiento eficaz, ni siquiera alguna medida que produjera una mínima mejoría de la calidad de vida de los enfermos.



Sólo se trataban las enfermedades oportunistas y las neoplasias, para esperar la muerte. Quizá servirían las palabras de aliento y acompañamiento para disminuir el peso del estigma y la discriminación que estos pacientes sufrían cotidianamente. A diferencia de las personas afectadas por otras enfermedades, la gente con VIH enfrentaba los prejuicios, e incluso la violencia física, solamente por sufrir el infortunio de estar infectados por el virus. Hubo que desarrollar rápidamente estrategias de atención y de apoyo.

En ese momento las enfermedades que presentaban los pacientes no eran comunes ni de corroboración sencilla por laboratorio. El cuadro clínico más frecuente era la de un hombre joven con pérdida de peso importante, diarrea crónica, lesiones violáceas en la piel, candidiasis bucal y neumonía con insuficiencia respiratoria. Desde luego la variabilidad clínica era amplia, y así cursaban también con fiebre elevada, lesiones herpéticas múltiples, esofagitis, deterioro neurológico, linfadenopatía generalizada, tuberculosis miliar, crisis convulsivas, retinitis y ceguera. Entonces se desconocía el agente causal, pero no había duda que se trataba de un agente infeccioso, con un patrón de transmisión similar al del virus de la Hepatitis B. El caso es que la conjunción de una enfermedad debilitante que se complicaba con infecciones oportunistas graves y que culminaba en la muerte en todos los casos, con la incertidumbre de las vías de transmisión pero claramente contagiosa, produjo un grave impacto en el medio de la atención a la salud.

En nuestro caso las debilidades pronto salieron a la luz: había médicos que se negaban a atender a los enfermos, el personal de hospitales amenazaba con parar los servicios, los enfermos no eran admitidos en los departamentos de urgencias, y se complicaba incluso su transporte en ambulancia o en camilla. Los enfermos no solo sufrían un padecimiento grave e incapacitante, sino que además, diversos grupos sociales los acosaban y les negaban los más elementales cuidados.

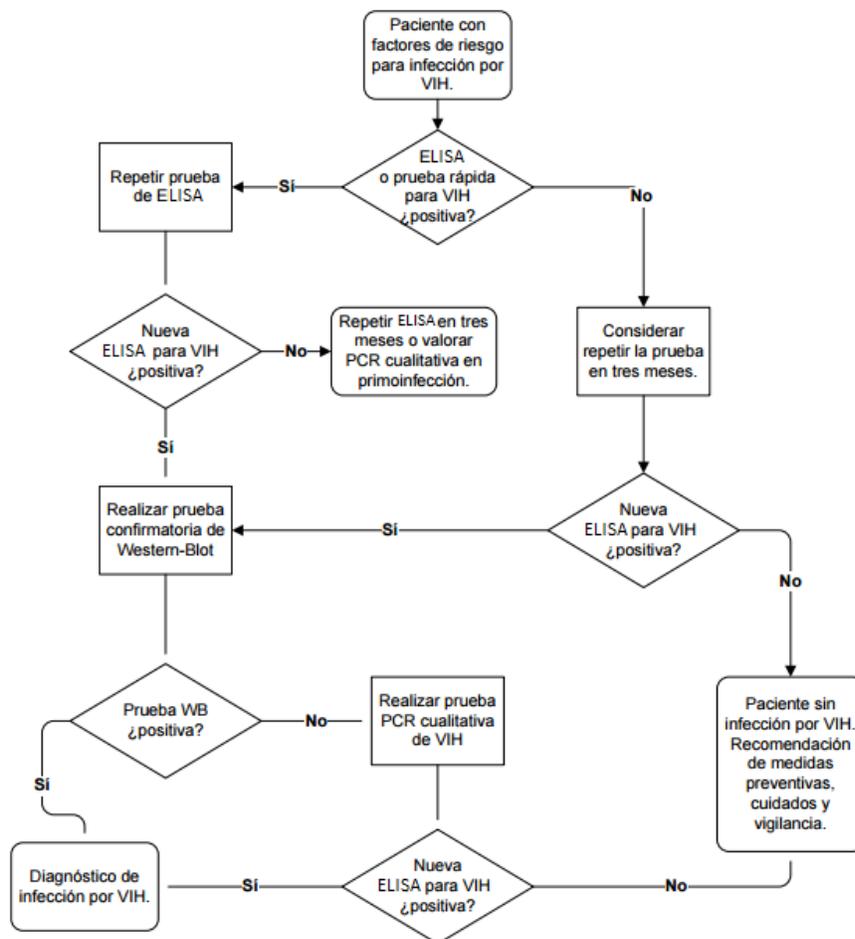
Estos son relatos de médicos que vivieron la época donde hubo un gran impacto en los sectores de salud frente a esta enfermedad, en la que los pacientes diagnosticados con VIH-SIDA se debatían entre la vida y la muerte en tan sólo días o semanas, lo cual psicológicamente los afectaba tanto que los empujaba a tomar decisiones suicidas al arrojarse de los edificios de los hospitales del IMSS e ISSSTE y en otros hospitales del sector público y privado.



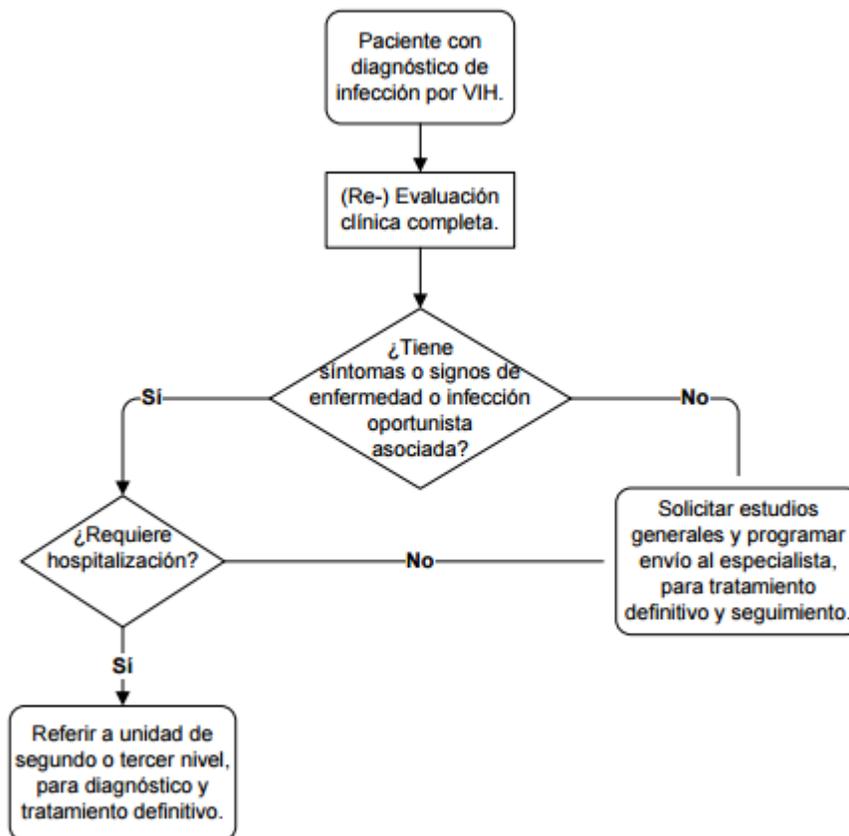
Posteriormente el desarrollo de los antirretrovirales es una historia espectacular que inicia desde luego con el descubrimiento del virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

## MANEJO DEL PACIENTE DETECTADO POR PRIMERA VEZ CON VIH EN CLÍNICAS DE MEDICINA FAMILIAR (PRIMER NIVEL)

En todos los pacientes con factores de riesgo o bien inmediatamente después de un diagnóstico confirmado de infección por VIH el médico familiar debe realizarse una historia clínica completa incluyendo medicamentos, antecedentes familiares y sociales, interrogatorio sobre síntomas en todos los aparatos y sistemas, y una exploración física completa. Interrogar a los pacientes acerca del consumo previo de tabaco, alcohol y drogas sicotrópicas.



El paciente infectado con VIH debe ser estudiado mediante pruebas de laboratorio y gabinete para evaluar su condición inicial.



Si se detecta paciente con signos o síntomas en el área de estomatología por infecciones oportunistas a nivel bucal, se envía a interconsulta con el médico familiar para ser valorado con exámenes de laboratorio y posteriormente referirlo a hospital de segundo nivel para su tratamiento.

Todo paciente con diagnóstico de infección por VIH establecido mediante prueba confirmatoria de Western-Blot, debe ser referido a una unidad de atención ambulatoria especializada o a un hospital de segundo nivel de

atención que cuente con los recursos diagnósticos y terapéuticos requeridos para el manejo, seguimiento y control de estos pacientes.

## **MANEJO DEL PACIENTE CON VIH-SIDA EN EL HGZ 27 DEL IMSS.**

1.-El médico especialista del hospital evalúa el estadio clínico, inmunológico y virológico de la infección por medio de los resultados de laboratorio para determinar el inicio de la terapia antirretroviral.

2.-Posteriormente es remitido al área de trabajo social donde al paciente se le ofrece pláticas en grupo como apoyo psicológico, si son pacientes con diagnóstico depresivo se remiten a valoración psiquiátrica. En estas pláticas hablan temas como:



A photograph of a printed calendar titled 'CALENDARIO SESIONES V-33 2017'. The text is in Spanish and lists dates from January to December with corresponding topics for sessions. The title and the first line of the table are highlighted in green.

CALENDARIO SESIONES V-33 2017	
VIERNES 9:00AM AULA 4TO PISO	
27 ENERO	¿Qué es el VIH y el SIDA?
24 FEBRERO	¿Cómo funcionan los medicamentos antirretrovirales
24 MARZO	Vivir con VIH
28 ABRIL	Sexo Seguro
26 MAYO	Casa de la Sal
30 JUNIO	¿Qué diferencia hay entre ser portador y ser enfermo de SIDA?
28 JULIO	Ejercicio básico en VIH
25 AGOSTO	Tanatología (Pérdida de la salud)
29 SEPTIEMBRE	VIH – Familia – Estigma
27 OCTUBRE	Tratamientos de rescate
24 NOVIEMBRE	Nutrición una buena alimentación
16 DICIEMBRE	Clausura – vivencia – experiencia

Calendario de sesiones programadas para pacientes de VIH en el año 2017.  
Fuente: Directa.

3.-Se les ofrece consulta odontológica como parte preventiva cada tres meses para valoración en su clínica de medicina familiar.

4.-Entran en un programa de nutrición y actividad física para fomentar los buenos hábitos y tener una vida más sana.

Este proceso se lleva acabo cada mes dentro del HGZ No 27 donde el paciente tomará la decisión de adquirir los recursos médicos y preventivos que le ofrece el IMSS para llevar un régimen de salud más próspero y así mantener una calidad de vida más favorable.

## **TÉCNICAS DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL**

### **NIVELES DE PREVENCIÓN DE LEAVELL Y CLARK**

#### **NIVEL DE PREVENCIÓN PRIMARIA**

Se lleva a cabo en el periodo pre-patogénico y su objetivo es emplear las estrategias de intervención y evitar que se produzca el estímulo de la enfermedad.

#### **PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Pretende mantener al individuo en estado de bienestar físico y mental.

Comprende todas aquellas medidas tendientes a evitar la producción de enfermedades.

Sus bases radican en:

- La educación médica y sexual.
- Promoción del saneamiento (agua potable, eliminación de basura, control de fauna nociva, higiene de los alimentos, mejoramiento de la vivienda.
- Capacitación
- Recreación.

## **PROTECCIÓN ESPECÍFICA**

Son medidas específicas para cada enfermedad, con el fin de evitarlas.

Sus metas son:

- Utilizar inmunizaciones específicas
- Aplicar la higiene personal.
- Realizar una dieta equilibrada.
- Realizar programas de detección de enfermedades.
- Tener medidas adecuadas de seguridad.
- Evitar exposición a factores carcinogénicos y alérgenos.
- Realizar ejercicio físico adecuado
- Hacer visitas regulares de control médico.

## **NIVEL DE PREVENCIÓN SECUNDARIA**

Tiene lugar en el periodo patogénico y hace referencia al diagnóstico precoz y al tratamiento del daño de una enfermedad en evolución.

## **DIAGNÓSTICO PRECOZ Y OPORTUNO**

Significa reconocer los factores de riesgo, signos y síntomas de las enfermedades para diagnosticarlas y tratarlas en forma oportuna.

- Atención médica.
- Exámenes de control.

## **NIVEL DE PREVENCIÓN TERCIARIA**

Se refiere a las medidas de orden terapéutico, físico, dietético, medicamentoso, ortopédico, quirúrgico y psicoterapéutico.

Sus objetivos:

- Reducir los deterioros y consecuencias de las enfermedades
- Erradicar las causas de la enfermedad de acuerdo con las reglas clínico terapéuticas.

## **NIVEL DE PREVENCIÓN CUATERNARIA**

Tiene lugar en el periodo post-patogénico y se refiere al proceso de rehabilitación física, socioeconómica y psicológica, para corregir la incapacidad del daño producido.

### **REHABILITACIÓN**

Busca que el individuo se pueda adaptar a sus condiciones de vida

Comprende:

\*Recuperación máxima de la funcionalidad.

## **FOMENTO A LA SALUD CON BASE EN EL PLATO DEL BUEN COMER EN PACIENTES CON VIH-SIDA EN EL HGZ NO 27.**

En primera instancia cuando el paciente llega con su pase de referencia-contrareferencia de su clínica de medicina familiar al hospital de segundo nivel a su consulta de forma programada, el especialista realiza los siguientes procedimientos:

1.-El especialista durante su consulta explica las indicaciones terapéuticas farmacológicas y al término de esta lo remite de primera instancia al área de trabajo social.

2.-En esta área lo valoran y lo integran a los grupos de personas que padecen la misma enfermedad donde le dan citas programadas para poder asistir a las distintas pláticas que el IMSS otorga cada mes, donde hablan temas relacionados como superación personal y el fomento de los buenos hábitos entre otras. Posteriormente lo remiten a nutrición conjuntamente con sus resultados de laboratorio.

3.-El área de nutrición es un programa al que se remite a distintos pacientes y donde dependiendo de su padecimiento se fundamenta a través del plato del buen comer.

4.- Se le realiza un estudio llamado recordatorio de 24hrs y se le hace un plan de alimentación para ver las macronutrientes donde se observan las KCAL/Hidratos de carbono/Proteínas/Lípidos que requiere el paciente tomando en cuenta los resultados obtenidos de ( BH-QS ) en los laboratorios clínicos.

5.-Se realiza la dieta de acuerdo a edad-peso-talla y sexo.

6.-De igual forma se realizan pláticas junto con trabajo social.

7.-Posteriormente se hace el seguimiento dependiendo de la patología y gravedad de los pacientes o por las citas médicas con el especialista que generalmente es cada mes el seguimiento

## EXPOSICIÓN SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON VIH-SIDA.

Se llevó a cabo una plática de educación para la salud en el HGZ 27 del IMSS de Tlatelolco, para concientizar a los pacientes con diagnóstico de VIH acerca de la importancia que tiene la eliminación de la placa bacteriana, así como de la correcta técnica de cepillado, para prevenir infecciones oportunistas en la cavidad bucal. Para ello se repartieron: trípticos elaborados para tal fin, cepillos de dientes y pastillas reveladoras de placa y así contribuir a una mejor calidad de vida.



Plática de promoción para la salud bucal para pacientes con VIH.  
Fuente: Directa.



Entrega de tríptico, cepillo dental y pastillas reveladoras de placa bacteriana.  
Fuente: Directa.



## GRUPOS DE ALTO RIESGO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los grupos de alto riesgo para contraer VIH/SIDA son:

1.- Población de hombres homosexuales y bisexuales.



2.-Personas con múltiples parejas sexuales.



2.- Reclusos.



3.-Consumidores de drogas inyectables



4.-Trabajadores sexuales (hombres, mujeres, transexuales y transgénero.)

Estas personas son las que corren mayor riesgo de contraer la infección por VIH, pero cabe mencionar que también son quienes menos probabilidades tienen de acceder a los servicios de prevención, detección y tratamiento del VIH. En muchos países se quedan fuera de los planes

nacionales de VIH, y las leyes y políticas discriminatorias constituyen importantes obstáculos al acceso.

La criminalización y la estigmatización de las relaciones homosexuales, de los trabajos sexuales y de la posesión y el uso de drogas, así como la discriminación, incluida la que se da en el sector sanitario, impiden que los grupos de población clave accedan a los servicios de prevención del VIH. El apoyo efectivo del gobierno y los programas de base comunitaria para la prevención y el tratamiento del VIH proporcionan servicios a la medida para cada grupo. Sin embargo, actualmente son demasiado escasos y reducidos como para que puedan lograr una disminución significativa de nuevas infecciones.

La OMS argumenta que para lograr el objetivo de reducir en 75% el número de nuevas infecciones por el VIH en los grupos de población clave para el año 2020, es necesario aumentar el número de programas a gran escala, así como crear un entorno propicio en términos sociales y jurídicos.

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN MÉXICO.

### Resumen de la Vigilancia Epidemiológica del Registro Nacional de Casos SIDA al 15 de noviembre de 2016.

Casos de Sida notificados (1983-2016*)	<b>186,655</b>
Casos notificados de VIH y de Sida que se encuentran vivos según estado de evolución registrado	Total: 135,515 Sida: 72,599 VIH: 62,916
Casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida notificados en 2015.	Total: 12,118 Sida: 5,696 VIH: 6,422
Casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida notificados en 2016 (preliminar)*	Total: 9,257 Sida: 4,112 VIH: 5,145
Estados con la mayor tasa de casos nuevos diagnosticados de VIH y de Sida en 2016. Tasa por 100,000 habitantes.	Sida Campeche: 22.1 Guerrero: 9.8 Morelos: 7.9 Colima: 7.7 Tlaxcala: 7.7  VIH Campeche: 17.4 Yucatán: 13.7 Quintana Roo: 7.8 Tabasco: 7.6 Oaxaca: 6.7
Proporción de casos VIH y de Sida en hombres, según casos diagnosticados en 2016.	Sida: 83.2% VIH: 81.3%
Defunciones por VIH 2015**	4,751
Tasa de mortalidad 2015 por 100 mil habitantes**	3.9

Información preliminar al 15 de noviembre de 2016.

Información oficial INEGI.

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

<b>Ciudad de México</b>	<b>CENSO DE POBLACIÓN DE VIH 2017</b>
HGZ 27 del IMSS	1258
Porcentaje	<b>0.67%</b>

Tabla representativa del porcentaje de pacientes atendidos con VIH en el Hospital General de Zona 27 al total de personas que viven con VIH en México.

## MORBILIDAD DE VIH EN MEXICO

### Casos de SIDA según Año de Notificación y de Diagnóstico, México, 1983-2016\*

Año	Casos	
	Notificados	Diagnosticados
1983	6	67
1984	6	195
1985	28	366
1986	242	709
1987	506	1,591
1988	895	2,191
1989	1,584	2,839
1990	2,562	3,704
1991	3,110	3,877
1992	3,150	4,357
1993	4,957	4,511
1994	3,985	5,050
1995	4,073	5,541
1996	4,099	5,898
1997	3,574	6,111
1998	4,628	6,759
1999	4,257	8,848
2000	4,663	8,689
2001	4,142	8,608
2002	13,407	8,485
2003	7,009	8,359
2004	21,986	8,384
2005	8,640	8,701
2006	7,766	8,818
2007	7,645	7,913
2008	12,334	7,467
2009	8,913	7,076
2010	8,489	7,231
2011	7,654	6,214
2012	6,936	6,405
2013	7,145	6,362
2014	5,905	5,521
2015	6,556	5,696
2016	5,803	4,112
<b>Total</b>	<b>186,655</b>	<b>186,655</b>

Información preliminar al 15 de noviembre de 2016.

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

Procesó: Dirección General de Epidemiología/SS

## MORTALIDAD DE VIH EN MEXICO.

### Defunciones por SIDA según año de ocurrencia México, 1990-2014

Año	Numero de Defunciones	Tasa* con Nueva Proyección de Población
1990	1,503	1.73
1991	2,022	2.28
1992	2,555	2.83
1993	3,164	3.45
1994	3,518	3.78
1995	4,036	4.27
1996	4,373	4.56
1997	4,201	4.32
1998	4,100	4.16
1999	4,204	4.22
2000	4,219	4.18
2001	4,324	4.23
2002	4,479	4.33
2003	4,615	4.41
2004	4,723	4.46
2005	4,654	4.34
2006	4,949	4.57
2007	5,099	4.64
2008	5,189	4.66
2009	5,121	4.54
2010	4,860	4.25
2011	5,043	4.36
2012	4,974	4.25
2013	4,971	4.20
2014	4,763	3.98

Información oficial INEGI, Cubo de defunciones DGIS/SS

\* Por 100,000 habitantes.

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

Gracias a los avances de la ciencia estos números se han reducido en los últimos años.

## **CONCLUSIONES**

-La identificación temprana del VIH-SIDA debe ser una parte fundamental de la preparación del odontólogo.

-A partir de la historia clínica bucal exhaustiva se pueden percibir las alteraciones que nos hacen sospechar de la existencia de este padecimiento.

-La Educación para la Salud como herramienta de la Promoción de la Salud es de gran ayuda para concientizar la gravedad que representa esta enfermedad, al personal de salud, a los pacientes y familiares y con ello evitar las infecciones oportunistas así como su contagio.

-Con la preparación del material didáctico (trípticos) enfocado a población de alto riesgo y derechohabientes en general se pretende enseñar hábitos saludables y con ello lograr una mejor calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argente, Horacio. A. & Álvarez Marcelo E. Semiología médica. Fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Editorial Panamericana. 1ª Edición. 2.
- Jurado Jesús, Manual de procedimientos médico-quirúrgicos para el médico general. Editorial Alfil. 1ª Edición. 3.
- Jinich, Horacio & Cols, Síntomas y signos cardinales de las enfermedades.
- Manual para la detección de alteraciones de la mucosa bucal. Hallado en: ([pdfsalud.edomexico.gob.mx](http://pdfsalud.edomexico.gob.mx)).
- Sifuentes Nieto, Promoción y Educación para la salud en Odontología, Pp. 59
- Izazola Licea y Sucilla Hector, El VIH/SIDA en México 2012. Primera edición, México, Centro nacional para la prevención y control del VIH/SIDA (CENSIDA)  
Hallado en: [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca-VIHSIDA\\_MEX2012.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca-VIHSIDA_MEX2012.pdf)
- Chang Randy, Preventive dentistry, Chicago dental services.  
Hallado en: <http://advantagedentalchicago.com/chicago-dental-services/chicago-dentist-preventative-dental-treatment>.
- Infografía, Salud bucal (técnica de cepillado dental,  
Hallado en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/infografia-saludbucal-cepillado>.
- Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza`s Clinical Periodontology. 11th ed. Amolca; 2014.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1112886/>
- Rizzo-Rubio LM, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. Artículo: comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal (julio - diciembre 2016 – Pp 55).

- Talamas Jose J. Practica 4.1 Historia clínica interrogatorio, Universidad Juárez del Estado de Durango unidad médica de simulación clínica.  
Hallado en:  
[http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/04\\_Prac\\_01.pdf](http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/04_Prac_01.pdf)  
Pp 2-5.
- Gil Francisco, Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual (periodoncia y osteointegración) Volumen 15 Número 1 Enero-Marzo 2005 Periodoncia. Clínica Odontológica C/ Gascó Oliag, 1. 46010 Valencia. Pp 51-53
- Guía práctica clínica GPC Diagnostico y referencia oportuna del paciente con infección por VIH en el primer nivel de atención. Hallado en:  
[http://sgm.issste.gob.mx/medica/medicadocumentacion/guiasautorizadas/Infectolog%C3%ACa/SS-06708\\_REFERENCIA\\_OPORTUNA\\_PACIENTE\\_INFECION\\_VIH/SSA\\_067\\_08\\_EyR.pdf](http://sgm.issste.gob.mx/medica/medicadocumentacion/guiasautorizadas/Infectolog%C3%ACa/SS-06708_REFERENCIA_OPORTUNA_PACIENTE_INFECION_VIH/SSA_067_08_EyR.pdf)
- Tratamiento Antirretroviral del Paciente Adulto con Infección por el VIH. Hallado en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
- Páginas de internet:
- <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
- <http://www.sida-aids.org/informacion/65-que-es-el-vihsida.html?start=3>
- [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/RN\\_DIA\\_MUNDIAL\\_2016a.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/RN_DIA_MUNDIAL_2016a.pdf)
- <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>