



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



PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON VIH, EN LA CUAS ZARAGOZA. 2017

Tesis

Que para obtener el título de Cirujano Dentista:

Presenta:

Salvador Molina Ana Karen

Director:

Josefina Morales Vázquez

Asesor:

J. Jesús Regalado Ayala

Sinodales:

Gabriela Martínez Lucía

Julio César Aguilar Flores

Adolfo Chávez Peregrina

.. Octubre 2017.

CD.MX.



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

PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON VIH, EN LA CUAS ZARAGOZA. 2017



COORDINADORES:
JOSEFINA MORALES VÁZQUEZ
J. JESÚS REGALADO AYALA

Dedicatoria

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir con salud, por estar conmigo en cada paso que doy, por iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía hasta la culminación de mis estudios.

Mi madre Virginia Molina, por darme la vida, amarme mucho demostrandomelo con su entrega, dedicación a mi ser y guiarme para ser buena mamá. Te amo y no se donde estaría si no hubiera sido por tu gran apoyo y confianza en mi.

Mi padre Pedro Salvador, por el valor y el coraje que has tendido para levantarte ante cualquier adversidad, por decirme lo orgulloso que estas de tus hijas, gracias a tu gran trabajo hacia mi he llegado hasta aquí, siempre seras un gran ejemplo de perseverancia y constancia. Soy tan bendecida por tenerte como papá.

Mis hermanas Jennifer Salvador y Michelle Salvador por estar conmigo y apoyarme siempre, las quiero mucho.

Mi hija Mariana Alonso por se mi mayor motivación para superarme como mamá, profesionista y como humano. Llegaste en el momento preciso y eres la niña que siempre anhele, te dedico hasta mi vida entera y solo deseo que llegues a ser más que yo porque mi apoyo, amor y confianza lo tienes.

Jesús Alonso por tu apoyo incondicional en todos los aspectos como mi pareja. Por no desistir junto conmigo en el termino de mi carrera profesional. Juntos con el amor que nos tenemos saldremos adelante, lograremos nuestras metas profesionales y la más importante mantener nuestra familia unida.

Mis maestros de la FES Zaragoza por confiar en mi y hacerme una mejor alumna. Dra. Josefina Morales por motivarme a la realización de mi tesis y con ello llegar a la elaboración de esta misma. Dr. J. Jesús Regalado por ser un ejemplar de lo que es superarse para ser un profesionista con ética. Mis sinodales por darme un gran aprendizaje y estar ahí en el desempeño de mi carrera universitaria y se parte del transcurso en la elaboración de mi tesis.

Mi amiga Astrid Ramírez por su apoyo durante la carrera profesional, sus consejos de seguir adelante y no darme por vencida junto con su familia Ramírez González.

Mi escuela por ser una gran motivación y sentirme muy orgullosa de pertenecer a la máxima casa de estudios.

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE
CON VIH, EN LA CUAS ZARAGOZA. 2017**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
MARCO TEÓRICO	4
Antecedentes históricos	
Definición de VIH/SIDA	
Estructura y ciclo vital del VIH	
Mecanismo de acción (Infección celular)	
Sistema de clasificación para la infección por VIH del CDC de 1993	
Epidemiología	
Etiología y factores de riesgo	
Factores de riesgo	
Clasificaciones	
Manifestaciones generales	
Tipos de diagnóstico y auxiliares de diagnóstico	
Métodos indirectos	
Métodos directos	
Tratamiento	
TARGA	
Prevención	
Barreras protectoras internas del odontólogo	
Barreras protectoras externas del odontólogo	
Medidas higiénicas	
Personal auxiliar	
Protección al paciente	
Procedimiento de esterilización ante infección por VIH	
Procedimientos de desinfección ante el VIH	
Manejo de los instrumentos después de utilizarlos con paciente portador de VIH	
Control de la contaminación cruzada en el equipo dental	
Manifestaciones generales	
Manifestaciones bucales	
Clasificación de lesiones orales en pacientes adultos con infección por VIH/SIDA	
Lesiones frecuentemente asociadas al VIH	
Lesiones menos comúnmente asociadas al VIH	
Lesiones probablemente asociadas con VIH	
Manejo odontológico	
Presentación de algunos protocolos que existen en el mundo para la atención odontológica a pacientes con VIH/SIDA	

MARCO REFERENCIAL CUAS	64
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	66
OBJETIVO	68
MATERIAL Y MÉTODO	69
RECURSOS	70
PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON VIH, EN LA CUAS ZARAGOZA. 2017	71
CONCLUSIÓN	103
PROPUESTAS	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un lentivirus de la familia Retroviridae. Su característica principal consiste en un periodo de incubación prolongado que desemboca en enfermedad después de varios años.

Desde 1981, año en que se describió el primer caso de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA), unos 60 millones de personas se han visto infectadas por el virus y de ellas han muerto 20 millones. El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) informa que, a nivel mundial, una persona de cada cinco en riesgo de infección por el VIH tiene acceso a los servicios de prevención básicos.

El VIH puede transmitirse por relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada (acto sexual sin protección); a través de la sangre y los hemoderivados en individuos que comparten agujas y jeringas contaminadas, para inyectarse drogas y en quienes reciben transfusiones de sangre o derivados igualmente contaminados; existe un riesgo laboral pequeño entre los profesionales sanitarios, el personal de laboratorio y posiblemente otras personas que manipulan muestras sanguíneas o fluidos de personas con VIH, estudios realizados indican que el riesgo de transmisión después de una punción cutánea con una aguja o un instrumento cortante contaminados con la sangre de una persona con VIH es de aproximadamente 0.3%.

La infección por inmunodeficiencia humana (VIH), muestra una amplia secuencia de eventos la cual comienza con anomalías asintomáticas del sistema inmunológico, haciéndolo vulnerable a una variedad de enfermedades. Las enfermedades bucales son en particular comunes. Personas VIH positivas sufren problemas de salud bucal que son resultado directo de su afección. Como: Candidiasis bucal infección más común en estos pacientes 92%; leucoplagia pilosa se encontro en el 28%, las enfermedades periodontales en el 17%; la xerostomía en el 10%; el herpes simple en el 9%; las úlceras aftosas en el 8% y las verrugas venéras en el 4%.

La mayoría de pacientes infectados con VIH pueden no ser capaces de enfrentar la enfermedad y para ellos es difícil decir si es seropositivo o no lo es, por lo que si a nuestro consultorio se presenta una persona infectada, se deben tomar las medidas necesarias para poder entender a estos pacientes como a otro sin enfermedad.

Es una obligación la elaboración de una historia clínica completa, misma que a través de la información proporcionada en el caso de posible duda, es importante integrarla con otro tipo de estudios, por ejemplo una biometría hemática (BH) completo, si el resultado de esta sugiere un proceso mayor pudieramos remitirlo al médico general o bien bajo consentimiento del paciente solicitar otros estudios.

NOM-013-SSA2-2015. Para la prevención y control de enfermedades bucales. Tiene por objeto establecer y uniformar los criterios y procedimientos, que llevan a cabo los integrantes del Sistema Nacional de Salud, para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población de los Estados Unidos Mexicanos; así como, las estrategias, técnicas operativas y medidas de control y vigilancia epidemiológica necesarias en materia de salud pública que deben realizarse por todo el personal de salud y en todos los establecimientos para la atención médica y consultorios de los sectores públicos, social y privado del Sistema Nacional de Salud.

Por otro motivo el personal de salud debe cumplir toda la medida formulada o bien establecida en la Norma Oficial Mexicana como la NOM-010-SSA2-2010 que tiene por objeto establecer y actualizar los métodos, principios y criterios de operación de los componentes del Sistema Nacional de Salud, respecto de las actividades relacionadas con la prevención y control, que abarcan la detección, el diagnóstico oportuno, la atención y tratamiento médico de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), ya que constituye, por su magnitud y trascendencia, un grave problema de salud pública en México.

JUSTIFICACIÓN

Cifras oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), indicaban que a finales de 2012 se contaba con un registro de 35.3 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, así mismo, en el 2011 y con base en datos del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, en México el número de casos registrados era de 179,478. Con estos datos, resulta evidente que convivimos de manera cercana y cotidiana con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), y que las personas con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) viven, caminan, comen y trabajan igual que el resto de la población, y como cualquier persona requieren de atención médica y bucal; sin embargo, muchos de ellos, al solicitarla, se enfrentan a la discriminación por parte del personal de la salud bucal quien dificulta su acceso al servicio, presentándose situaciones violatorias de los derechos humanos de las personas que viven con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y que generan estigma, tales como negar el servicio de manera franca o sutil, ofrecer un presupuesto exagerado o remitiendo al paciente solo por esta condición.

Por todo lo anteriormente señalado, decidí realizar el presente “Protocolo de atención al paciente con VIH, en la cuas zaragoza. 2017” que tiene como finalidad orientar al profesional de la salud bucal para que atienda con eficiencia, certeza, efectividad y respeto a los derechos humanos del paciente con VIH/SIDA.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes históricos

Teoría de la “Transmisión Temprana” sostiene que el virus pudo haber sido transmitido a los hombres a principios del siglo XX o incluso a finales del siglo XIX, mediante la caza de chimpancés como alimento. El virus pudo permanecer aislado en una población pequeña, local, hasta alrededor de 1930, fecha en que empezó a expandirse hacia otras poblaciones humanas y a diversificarse.

La hipótesis más criticada es la que hace referencia a que el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) fuese introducido en la población humana mediante la ciencia médica. El virus supuestamente se introdujo a los seres humanos a partir de los estudios de las vacunas contra la poliomielitis realizados en África durante los años 50. ⁽¹⁾

Década de 1950. Los resultados de estudios posteriores de sueros almacenados en bancos de sangre, descubrieron que en grupos humanos aislados de África Central ya había casos de personas infectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV), en la década de los cincuenta. ⁽²⁾

1951. Un grupo de investigadores de Los Álamos (Nuevo México) con una supercomputadora han demostrado que el Virus de Inmunodeficiencia de los Simios pasó en los años 30 del pasado siglo por una serie de transformaciones génicas, a los humanos en África y se hizo evidente como enfermedad en el año 1951.

1960. África Central podría ser efectivamente el epicentro de la pandemia. El hombre era portador de la cepa viral que originó la pandemia mucho antes de esta fecha de 1960. ⁽¹⁾

1977. El primer retrovirus humano que se supone se aisló fue el Virus linfotrópico de células T humanas (HTLV).

1978. Hombres homosexuales en Suecia y Estados Unidos, como también heterosexuales en Tanzania y en Haití comienzan a mostrar signos de lo que luego pasará a denominarse enfermedad VIH/SIDA.

1980. Se producen 31 muertes por sida en los Estados Unidos, incluyendo todos los casos conocidos con anterioridad.

1981. Se denuncian, 128 muertes por sida en los Estados Unidos. Dicha referencia nos remite a la primera comunicación en la literatura médica.

El sarcoma de Kaposi es la neoplasia más frecuente asociada al virus de inmunodeficiencia humana (VIH), en la década de los 80's se reportó el primer caso de sarcoma asociado al VIH, a partir de ese momento, se consideró como una neoplasia endémica, con la introducción del tratamiento antirretroviral altamente activo [(TARAA) pre-highly active antiretroviral therapy en inglés (HAART)] hubo un descenso de la incidencia de esta neoplasia, sin embargo continua siendo la neoplasia más frecuente en este grupo de pacientes. ⁽³⁾

Ambas enfermedades ya eran procesos conocidos. El sarcoma de Kaposi se había encontrado en pacientes del área mediterránea. Este hecho alarmó a los médicos e investigadores porque los afectados estaban, aparentemente sanos y sin ninguna enfermedad de base. El descubrimiento reveló que los pacientes presentaban un cuadro de inmunodeficiencia severa caracterizada por la disminución de linfocitos CD4. ⁽²⁾

Linfocitos. Estas células mononucleares son la "pieza clave" del sistema inmunitario y a veces se describen como linfocitos pequeños, medianos y grandes sobre la base de su diámetro (4 a 15 μm). Una vez activados, pueden convertirse en linfoblastos de hasta 30 μm de diámetro. ⁽⁴⁾

Los linfocitos-T CD4 son un tipo de células que constituyen una parte esencial del sistema inmunitario. Su función principal es la de activar al propio sistema alertándole de la presencia de patógenos o de una replicación errónea de células. Poco tiempo transcurrió hasta observar el mismo cuadro en usuarios de drogas intravenosas, hemofílicos y personas a las que se les había realizado una transfusión de sangre. ⁽⁵⁾

Al principio, se pensó que el causante de la enfermedad podría ser un agente infeccioso, y más específicamente, un retrovirus por dos razones: el único agente conocido capaz de infectar células T era un retrovirus que se transmite a través de contactos sexuales y sanguíneos y porque el retrovirus conocido como "virus de la leucemia felina" puede causar inmunodepresión. ⁽²⁾

A nivel mundial unos 60 millones de personas se han visto infectadas por el virus y de ellas han muerto 20 millones. El programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) informa que, a nivel mundial, menos de una persona de cada cinco en riesgo de infección por el VIH tiene acceso a los servicios de prevención básicos contra esa infección. ⁽⁶⁾

1982. El Centro de Control de Enfermedades Infecciosas en Atlanta, Estados Unidos (CDC) relacionó el contagio de la enfermedad con las transfusiones de sangre. ⁽²⁾

1983. En mayo de 1983 se aisló un nuevo virus que probablemente causaba la enfermedad conocida como SIDA, hecho que quedo comprobado meses después. ⁽⁶⁾

Los CDC advierten a los bancos de sangre acerca de un posible problema con el suministro de hemoderivados. ⁽⁷⁾

El Instituto Pasteur, de París, identifica y denomina el virus VIH -1.

Se producen, en los Estados Unidos, durante 1983, 1.503 muertes por sida.

Hubo pánico mundialmente cuando se pensó que la enfermedad podría transmitirse por el aire y por los utensilios domésticos, luego de que se conocieron casos de infección en niños en Estados Unidos.

Se realiza la primer conferencia sobre SIDA, en Denver, Estados Unidos. ⁽²⁾

Para ese año ya eran 33 países en los que está presente el SIDA; también se confirman 3,000 casos en Estados Unidos, con un total de 1,283 fallecidos. En México se reportó el primer caso de SIDA. En el año 1983, cuando se registró el primer caso en el Instituto Nacional de Nutrición (actualmente Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán). ⁽⁸⁾

1984. El doctor Robert Gallo, de Estados Unidos de América, comenta haber descubierto el virus que causa el sida; sin embargo, lo hizo un año después del descubrimiento francés.

La Secretaría de Salud y servicios humanos de los Estados Unidos declara que en muy poco tiempo, antes del año 1990, habría una vacuna y una cura contra el SIDA.

1985. Sale al mercado una prueba serológica de metodología inmunoenzimática, para diagnóstico de la infección por HIV que podía ser utilizado para exámenes en los bancos de sangre. Después de un período de conflictos de intereses político-económicos, esa prueba pasó a ser usada en el mundo y disminuyó considerablemente el riesgo de transmisión transfusional del HIV.

Los productos derivados de la sangre empiezan a ser testeados en los Estados Unidos y en Japón. ⁽²⁾

A partir de 1985 se iniciaron las encuestas serológicas, que se transformaron en encuestas centinelas para determinar seroprevalencias, factores de riesgo e incidencia en grupos poblacionales. ⁽⁹⁾

1986. El ministro de Salud Pública de Estados Unidos de América publica un informe sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Apela a la educación sexual.

Suiza inicia el testeo de productos sanguíneos.

Se funda pórtate mal (ACT UP) en Nueva York. Un grupo de acción directa fundado en 1987 para llamar la atención sobre la pandemia del Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (SIDA) y la gente que la padecía, con objeto de conseguir legislaciones favorables, promover la investigación científica y la asistencia a los enfermos, hasta conseguir todas las políticas necesarias para alcanzar el fin de la enfermedad.

Se producen en Estados Unidos de América, durante 1986, 12.077 muertes por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

En la segunda Conferencia Internacional de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), en París, se reportaron experiencias iniciales del uso de Zidovudina (AZT). En el mismo año, la Administración de Fármacos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) aprobó su uso. Este reveló un impacto discreto sobre la mortalidad general de pacientes infectados con VIH.

En 1986 la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó una estrategia global de combate contra el patógeno responsable del Síndrome Detectado de la Inmunodeficiencia (AIDS, por sus siglas en inglés). En relación a los usuarios de medicamentos inyectables, la estrategia recomendaba que se esterilizaran las jeringuillas y las agujas.

1987. (AZT) Zidovudina o Azidotimidina, del laboratorio Glaxo Wellcome, se convierte en la primera droga contra el vih aprobada por la FDA. La dosis recomendada es de una cápsula de 100 mg. cada 4 horas, sin suspender ninguna dosis. ⁽²⁾

1990. El número anual de nuevas infecciones por VIH han estado disminuyendo, debido a la ampliación del acceso a tratamiento antirretroviral en los últimos años. ⁽¹⁰⁾

1992. La proporción de casos de SIDA en extranjeros residentes en España ha aumentado desde el 1,2%.

1993. En España convirtieron al SIDA en la primera causa de muerte en la población de 25 a 44 años. ⁽¹¹⁾

1994. La introducción del tratamiento con antirretrovirales a las embarazadas infectadas por el VIH ha disminuido de manera considerable la tasa de transmisión vertical y, en consecuencia, el número de niños que se infectan por esta vía. ⁽¹²⁾

1995. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha descrito la distribución de la pandemia en ocho regiones del mundo y cinco patrones de transmisión del VIH/SIDA.

Sudeste Asiático. Esta región muestra el crecimiento más rápido de la epidemia en los últimos años y se estiman 2.5 millones de infectados por VIH. La transmisión ocurre asociada principalmente a uso de drogas intravenosa y contactos heterosexuales.

África – sur del Sahara. En los países de esta región se estima que ha ocurrido más de la mitad de los casos mundiales de SIDA; la transmisión principalmente heterosexual y, por lo tanto, existe una elevada transmisión perinatal. El SIDA representa una causa importante de muerte en la población infantil y en los adultos. Se concentran más del 70% de las personas actualmente infectadas por el VIH.

Europa Occidental, Australasia y Estados Unidos de América. La transmisión más importante continúa siendo en hombres con prácticas homosexuales y en drogadictos intravenoso. En esos países la transmisión heterosexual se está incrementando en forma moderada. El SIDA en áreas urbanas es una causa importante de muerte en adultos jóvenes de 20 a 40 años.

Latinoamérica y el Caribe. La transmisión heterosexual se ha incrementado en algunos países del Caribe (Haití, República Dominicana), Centroamérica (Honduras) y Sudamérica (Brasil). La seroprevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas en estos países es del 1% al 2%. La mayor transmisión continúa siendo en homosexuales.

Resto del mundo. Las regiones con la menor transmisión de los VIH hasta ahora son el Lejano Oriente y el área del Pacífico del Continente Asiático, el centro de Asia, los países de Europa Oriental y el Norte de África. ⁽¹³⁾

1996. Se produjo un descenso pronunciado en la incidencia de casos de SIDA y en la mortalidad en los países de Europa Occidental.

1997. La proporción de casos de VIH/SIDA en personas cuyo país de origen no era España estuvo por debajo del 3%.

1998. La cifra subió progresivamente hasta alcanzar el 26,5%. ⁽¹⁴⁾

2000. La tasa de incidencia de casos registrados de SIDA fue de 8.6 casos por cada 100 000 habitantes.

2001. La proporción de pacientes que adquirieron la infección por vía heterosexual supero a la de pacientes varones homo/bisexuales. ⁽¹⁵⁾

2002. En la Región Europea de la OMS se habían declarado, 261,440 casos de SIDA, de los cuales más del 90% corresponden a los países de la Unión Europea. ⁽⁷⁾

2003. Se ha producido el mayor incremento anual de casos de VIH/sida hasta el momento en los más de 20 años de epidemia. ⁽¹²⁾

2004. Se logró que las personas sin seguridad social tuvieran acceso universal y gratuito a la terapia antirretroviral contra el VIH y el sida ⁽⁸⁾

2005. Incidencia de casos registrados de SIDA fue de 8.3 casos por cada 100 000 habitantes. ⁽¹⁵⁾

2008. El número estimado de nuevas infecciones (2,7 millones) refleja un descenso del 17% en los últimos ocho años.

2010. México cuenta con una población de 144,127 VIH positivos, datos de la Secretaria de Salud. ⁽¹²⁾

El África subsahariana continúa siendo la región más afectada, concentra: 68% de todas las personas que viven con el VIH, 70% de las nuevas infecciones. ⁽⁸⁾

2011. Cheng y cols. Describe que las manifestaciones bucales en mujeres infectada por el VIH, los factores de inmunosupresión y de vía de transmisión se correlacionan con la aparición de éstas. ⁽¹⁶⁾

El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), informó, a finales del 2011, que el crecimiento general de la epidemia mundial de SIDA se ha estabilizado. ⁽⁸⁾

2012. 4,974 personas que murieron a causa del sida en México.

2013. En México la estimación de adultos y niños viviendo con VIH y sida: 180,000.

Porcentaje de personas infectadas por el VIH que no lo saben: 50%.

Personas recibiendo tratamiento antirretroviral en todo el país: 89,410.

Personas recibiendo tratamiento antirretroviral en la Secretaría de Salud: 57,073.
(15)

2015. Millones de personas fallecieron a causa del VIH en todo el mundo.

El África subsahariana, donde había 25,6 millones de personas infectadas por el VIH, es la región más afectada.

2016. Millones de personas con VIH en todo el mundo recibían tratamiento antirretrovírico. (8)

Definición

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es el agente causal de una enfermedad caracterizada por el deterioro progresivo del sistema inmunológico, especialmente de los linfocitos CD4, cuya expresión clínica final es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). (17)

VIH

Virus: Un virus sólo puede reproducirse a sí mismo al introducirse a una célula en el cuerpo de su huésped.

Inmunodeficiencia: El VIH debilita el sistema inmunológico mediante la destrucción de linfocitos cooperadores CD4 que combaten enfermedades e infecciones. El “deficiente” sistema inmunológico no puede proteger a la persona de otras infecciones y/o enfermedades como el cáncer.

Humana: Este virus es particular sólo puede infectar a los seres humanos. El sida se define por la aparición de ciertos tipos de cáncer, infecciones u otras manifestaciones clínicas graves.

SIDA

Síndrome: Un síndrome es un conjunto de síntomas y signos de la enfermedad. SIDA es un síndrome, en lugar de una sola enfermedad, debido a que es una enfermedad compleja con una amplia gama de complicaciones y síntomas.

Inmuno: El sistema inmunológico del cuerpo incluye todos los órganos y células que trabajan para combatir la infección o la enfermedad.

Deficiencia: La persona desarrolla SIDA cuando su sistema inmunológico es “deficiente”, o no funciona como debería.

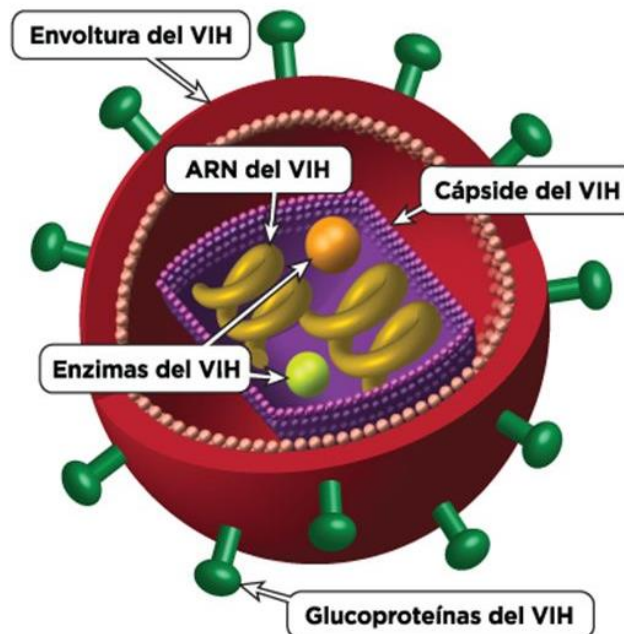
Adquirida: SIDA no es algo que se hereda de los padres. La persona adquiere SIDA después del nacimiento. ⁽¹⁸⁾

Estructura y ciclo vital del VIH

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) está formado por un par de moléculas de ARN (Ácido ribonucleico) y no de ADN (Ácido desoxirribonucleico), como en todas las células y la mayor parte de los virus conocidos.

El VIH tiene una envoltura externa formada por tres capas, de dentro hacia fuera, la primera corresponde a una de proteínas de bajo peso molecular llamadas P18, la segunda a una envoltura o cápsula lipídica, que es la que le da sus características de labilidad, y la tercera, una capa de proteínas de alto peso molecular llamada GP120, fundamental para el proceso de identificación e infección de las células huésped. ⁽¹⁹⁾ (Ver Figura No. 1)

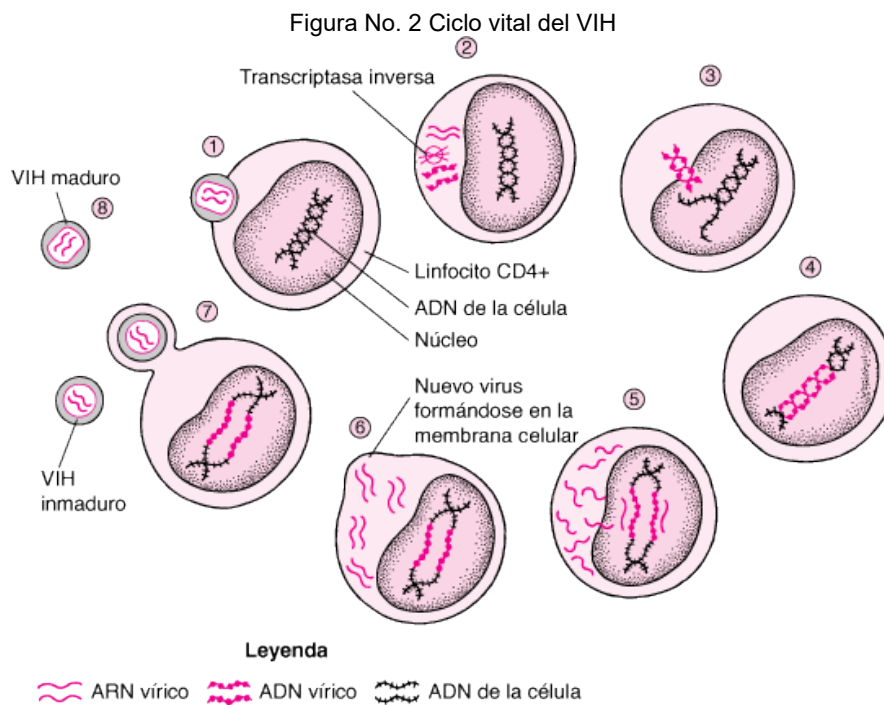
Figura No. 1 Estructura del VIH



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?biw=1517&bih=735&tbm...>

Como todos los virus, el de la inmunodeficiencia humana (VIH) se reproduce (replica) utilizando la maquinaria genética de la célula que infecta, por lo general un linfocito CD4+.

1. El virus del VIH primero se adhiere y penetra en su célula diana.
2. El VIH libera el ARN, que constituye el código genético del virus, en el interior de la célula. Para que el virus pueda replicarse, su ARN debe ser convertido en ADN. El ARN se transforma por una enzima llamada transcriptasa inversa. El virus VIH muta fácilmente en este punto, porque la transcriptasa inversa tiende a cometer errores durante la conversión del ARN vírico en ADN.
3. El ADN vírico entra en el núcleo de la célula.
4. Con la ayuda de una enzima llamada integrasa, el ADN vírico se integra con el ADN de la célula.
5. El ADN de la célula infectada produce ahora ARN, así como proteínas que son necesarias para armar un nuevo VIH.
6. Se forma un nuevo virus a partir del ARN y segmentos cortos de proteína.
7. El virus escapa a través de la membrana de la célula, envolviéndose en un fragmento de la misma y escapando de la célula infectada.
8. Para ser capaz de infectar otras células, el virus recién formado tiene que madurar. Esto lo logra cuando otra enzima vírica (la proteasa del VIH) corta las proteínas estructurales dentro del virus, lo que hace que se reorganicen. ⁽²⁰⁾ (Ver Figura No. 2)

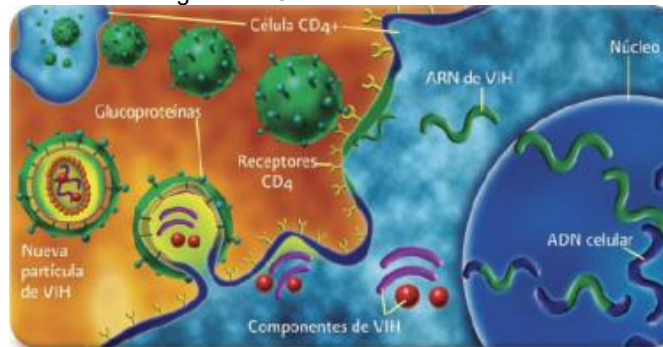


Mecanismo de acción (Infección celular)

El Virus de Inmunodeficiencia Humana, es un parásito intracelular obligado, por lo que necesita infectar a una célula viva para poderse replicar.

Así, el mecanismo de acción del VIH para infectar a las células se puede resumir de la siguiente manera: (Ver Figura No. 3)

Figura No. 3 Mecanismo de acción



Fuente: http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/GUIA_ESTOM.

Sistema de clasificación para la infección por VIH del CDC de 1993

Este sistema de clasificación también es una propuesta del CDC de Atlanta hecha en 1993 y que a pesar del tiempo que lleva, resulta de gran utilidad para determinar el estatus de los pacientes así como para establecer un plan de tratamiento individualizado para cada caso.

Aquí se podrá “ubicar” al paciente en uno de los nueve estadios posibles (A1, B1 y C1; A2, B2 y C2; y A3, B3 y C3) y que son el resultado de la combinación entre el conteo de CD4 y los síntomas presentes en determinado momento (Ver tabla No.1).

Como se puede apreciar en esta tabla, el conteo celular de CD4 puede ser:

- >500.
- Entre 200 y 500.
- <200 (lo que indica el estado de deterioro del sistema inmunológico).

Tabla No. 1 Sistema de clasificación de la infección por VIH (CDC 1993)

Categoría			
Conteo de CD4	A	B	C
>500	A1	B1	C1
200-500	A2	B2	C2
<200	C1	C2	C3

Fuente: Adaptada del Center of Disease Control and Prevention- Atlanta, GA, Estados Unidos de América- 1993.

La sintomatología se presenta en tres categorías:

- **Categoría “A”** para infección asintomática o con síntomas leves, de corta duración, no recurrentes y que ceden ante tratamientos convencionales.
 - Infección asintomática por VIH.
 - Linfadenopatía generalizada persistente.
 - Síndrome retroviral agudo (Infección aguda por VIH).

- **Categoría “B” (Antes llamada “Complejo Relacionado a sida”)** para la presencia de síntomas que pueden ser más severos pero que aún son controlables a mediano o corto plazo con tratamiento convencionales y que tardan un poco más en reincidir.
 - Angiomatitis bacilar.
 - Leucoplasia pilosa.
 - Candidiasis oral o vaginal recurrente.
 - Displasia cervical.
 - Síndrome de desgaste > 1 mes.
 - Neuropatía periférica.
 - Púrpura trombocitopénica idiopática.
 - Herpes Zoster.
 - Listerosis.
 - Enfermedad pélvica inflamatoria.

- **Categoría C:** (Son las incluidas en el grupo IV, C1 de la clasificación de 1986, la definición de caso de sida de 1987 (*) y la categoría C de la clasificación de 1993).
 - Candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar.*
 - Candidiasis esofágica.*
 - Coccidioidomicosis generalizada.*
 - Criptococosis extrapulmonar.*
 - Criptosporidiasis con diarrea de más de 1 mes.*
 - Infección por citomegalovirus de un órgano diferente al hígado, bazo o ganglios linfáticos.*
 - Retinitis por citomegalovirus.*
 - Encefalopatía por VIH.*
 - Infección por el virus del herpes simple que cause úlcera mucocutánea de más de 1 mes de evolución, bronquitis, neumonitis o esofagitis.*
 - Histoplasmosis diseminada.*
 - Isosporidiasis crónica.*
 - Sarcoma de Kaposi.*
 - Linfoma de Burkitt o equivalente.*
 - Linfoma cerebral primario.*
 - Infección por MAI o M kansasii diseminada o extrapulmonar.*
 - Tuberculosis extrapulmonar o diseminada.*
 - Infección por otras micobacterias, deseminada o extrapulmonar.*

- Neumonía por *P jirovecci*.*
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva.*
- Sepsis recurrente por especies de *Salmonella* que no sean *S typhi*.*
- Toxoplasmosis cerebral.*
- Síndrome de desgaste.*
- Carcinoma de cérvix invasivo.
- Tuberculosis pulmonar.
- Neumonía recurrente.

Las personas mayores a un mes de vida que presentan infecciones por citomegalovirus, herpes simple y toxoplasma entran también en esta clasificación.

Ninguna de estas infecciones o neoplasias son indicativas de sida si no están asociadas a una seropositividad al VIH.

Las neoplasias deberán además confirmarse por histología, citología o cultivo. ⁽¹⁹⁾

Epidemiología

Globalmente, la infección por el VIH/SIDA constituye en la actualidad una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) estima que, desde el inicio de la pandemia, más de 60 millones de personas se han infectado por el VIH, de las que un tercio ha fallecido.

Desde la descripción de los primeros casos a principios de la década de los ochenta, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha convertido en la primera pandemia del siglo XXI. Se ha extendido por todos los continentes, pero con grados de afectación muy variables. ⁽¹²⁾

En los últimos años, el uso generalizado de los tratamientos antirretrovirales de gran actividad en los países desarrollados ha prolongado el período de incubación del SIDA y han reducido drásticamente la mortalidad de los afectados. Todo ello se ha traducido en un aumento de la supervivencia y de la calidad de vida de las personas infectadas por el VIH, y en términos epidemiológicos, en una reducción de la incidencia anual de casos de SIDA y en un incremento del número de personas que viven con la infección (prevalencia VIH). El tratamiento con antirretrovirales es la única manera comprobada de controlar el VIH. ⁽²⁾

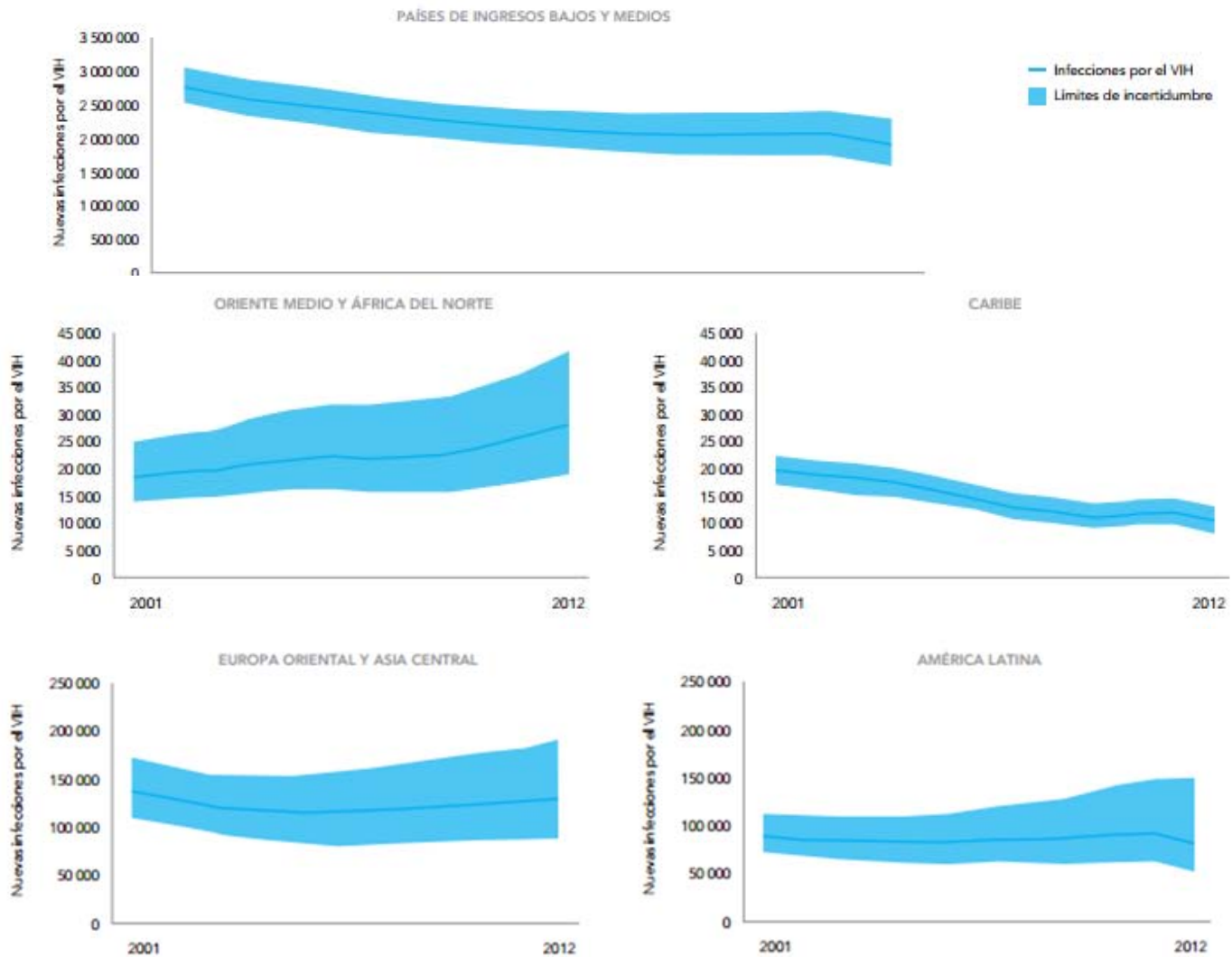
Gran variabilidad de la infección por el VIH en la población general adulta, que oscila entre el 8,8% del África subsahariana, el 2,4% del Caribe y menos del 1% en los países desarrollados.

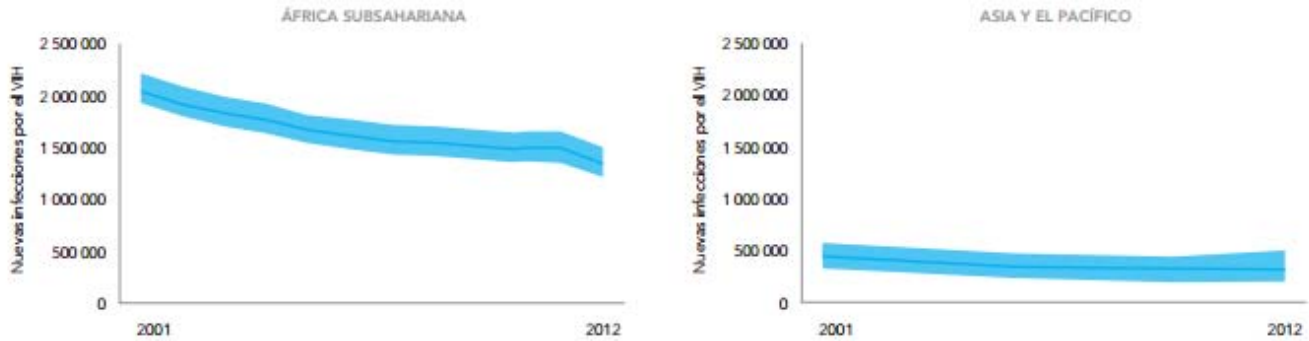
Sólo durante el año 2002 se calcula que ocurrieron en el mundo 5 millones de nuevas infecciones y más de 3 millones de fallecimientos. De los 42 millones de

personas vivas infectadas estimadas a finales del año 2002, el 95% residen en países de desarrollo, y el 70% (29.4 millones) en África subsahariana, de los cuáles 10 millones son jóvenes de 15-24 años y casi 3 millones niños menores de 5 años. ⁽¹²⁾

Desde 2001, el número anual de nuevas infecciones por el VIH en adultos en África subsahariana ha disminuido un 34%. La disminución más pronunciada de nuevas infecciones desde 2001 (49%) ocurrió en el Caribe. En años recientes, las nuevas infecciones por el VIH han aumentado en Europa oriental y Asia central, aunque han disminuido en Ucrania. Por el contrario, estas siguen aumentando en Oriente Medio y África del Norte. ⁽²¹⁾ (Ver figura No. 4)

Figura No.4. Nuevas infecciones por el VIH en adultos en países de ingresos bajos y medios, por región.

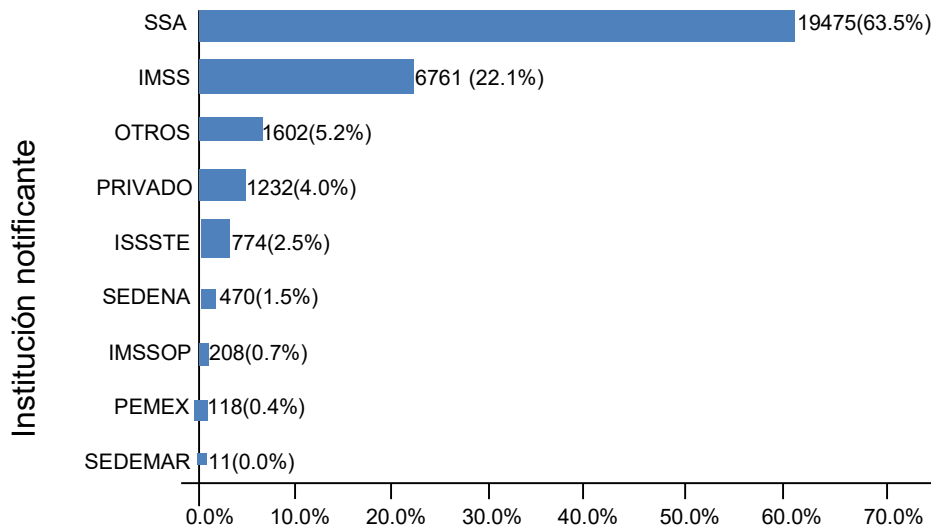




Fuente: Estimación del ONUSIDA de 2012.

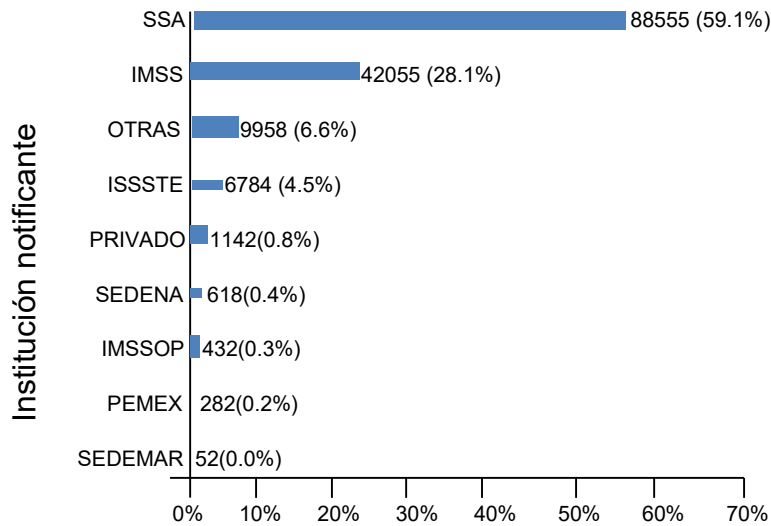
A pesar de que en los últimos años han aumentado los conocimientos sobre el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y de contar con estrategias eficaces de prevención, la epidemia a nivel mundial continúa siendo sumamente dinámica y en aumento. (Ver figura No. 5)

Ver Figura No. 5 Casos de VIH detectados según Institución notificante (1985-2011)



El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, SIDA, actualmente sigue constituyendo un grave problema de salud pública de alcance mundial. Y en la siguiente grafica (Ver figura No. 6) se ha concentrado la distribución de casos de SIDA diagnosticados según Institución notificante en la Ciudad de México. (1985-2011)

Figura No. 6. Casos de SIDA diagnosticados según Institución notificante



Fuente: SS/DGE. Registro Nacional de Casos de SIDA. Datos al 30 de junio del 2011. Procesó: SS/CENSIDA

Etiología y factores de riesgo

La infección por VIH es una enfermedad producida por un virus que se complica de otras infecciones y tumores. ⁽¹⁷⁾

Desde el punto de vista clínico-virológico pueden distinguirse las siguientes fases evolutivas en la historia natural de la infección: ⁽²²⁾

1. Fase precoz o aguda

A partir del momento del contagio el virus se disemina rápidamente a través del organismo invadiendo múltiples órganos, principalmente los sistemas linfático y nervioso. Tanto en modelos animales como en pacientes primoinfectados por vía sexual se ha comprobado que en unas horas se produce la infección de las células linfoides de la submucosa vaginal o rectal y en siete días el VIH se ha propagado a los ganglios sistémicos, en los que alcanza un nivel de carga viral y proviral similar al de la infección crónica. A las 2-6 semanas de la inoculación la mayoría de los pacientes tienen una carga viral muy elevada en el plasma, encontrándose infectados una gran porción de los linfocitos CD4+. ⁽¹²⁾

En más del 50% de los casos aparecen en este momento los signos y síntomas del denominado síndrome retroviral agudo, cuyas manifestaciones son similares a las de la mononucleosis infecciosa, con o sin meningoencefalitis asociada. Este cuadro, que rara vez es reconocido en la práctica como expresión de la primoinfección por el VIH, desaparece espontáneamente en el plazo de dos o tres semanas, quedando posteriormente el paciente asintomático durante varios años. Se ha descrito que los pacientes que presentan una clínica más intensa y

duradera durante la seroconversión, evolucionan luego a SIDA más rápidamente (22).

La linfopenia transitoria que se observa en este período determina ocasionalmente la aparición de infecciones oportunistas. Entre las 4 y las 12 semanas desde la inoculación aparecen los diferentes tipos de anticuerpos contra el VIH (con dudosa actividad neutralizante frente al mismo) y se pone en marcha la correspondiente respuesta inmune celular específica (que es, por el contrario, altamente eficaz para limitar la replicación vírica).

Esta última reacción es la principal causa del descenso de la carga viral y del correspondiente aumento del recuento de linfocitos CD4+ que se observan a continuación. Entre los 6 y los 12 meses posteriores a la infección se alcanza y se mantiene un equilibrio dinámico entre la enorme cantidad de viriones que son producidos y eliminados cada día y el gran número de linfocitos que son destruidos y generados en el mismo período. (21)

La carga viral del VIH presente en este momento en la sangre suele denominarse set point y su cuantía, que depende de factores relativos al huésped y al inóculo vírico, constituye el principal factor pronóstico respecto a la probabilidad de progresión a SIDA a lo largo de los años siguientes. (12)

2. Fase intermedia o crónica

Durante esta etapa persiste una elevada actividad replicativa viral que es contrarrestada por la impresionante capacidad de regeneración de los linfocitos CD4+. Mediante modelos matemáticos se ha estimado que diariamente son producidas en un sujeto infectado entre 10⁹ y 10¹⁰ partículas virales, mientras que alrededor de 10⁸ linfocitos CD4+ son destruidos en el mismo período. (22)

Sorprendentemente, los pacientes no suelen tener síntomas en este período, aunque pueden presentar trombopenia y adenopatías. A pesar de esta escasa expresividad clínica, dada la feroz batalla que continuamente se libra entre el VIH y el sistema inmunológico del huésped durante todo este tiempo, no puede considerarse que se trate en realidad de un estado de latencia. La carga viral en los órganos linfoides supera en 10-10.000 partículas virales la circulante, con tendencia final a igualarse en ambos compartimentos. Afortunadamente, este equilibrio inestable puede desplazarse a favor del paciente mediante el uso adecuado de los fármacos antirretrovirales que, merced a la inhibición sostenida de la replicación viral, hacen posible la reconstitución del sistema inmune, incluso en fases avanzadas de la enfermedad. (23)

Como consecuencia, prolongan la duración del período intermedio, retrasan o impiden la aparición de los síntomas de inmunodeficiencia y aumentan la supervivencia. De todas maneras, incluso sin tratamiento antirretroviral (TAR), la

duración de la fase intermedia es altamente variable, distinguiéndose tres patrones evolutivos. ⁽²¹⁾

La mayoría de los pacientes (80%-90%) progresan a Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) a partir de los 5 años de la inoculación (la mediana del tiempo de progresión es de 10 años) y son denominados progresores típicos. Entre un 5% y un 10% de las personas infectadas desarrollan Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) entre 1 y 5 años tras la infección constituyendo los llamados progresores rápidos.

En el extremo opuesto del espectro se encuentran los sujetos restantes (5%-10%), que se encuentran asintomáticos tras más de 10 años de seguimiento y mantienen un recuento de linfocitos CD4+ mayor de 500 cel/ μ L, todo ello sin haber recibido tratamiento antirretroviral (TAR), por lo que son llamados no progresores.

La variabilidad interindividual observada en la progresión a Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) está relacionada con la existencia de numerosos factores que, afectando a la compleja relación que se establece entre el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el ser humano, son capaces de modificarla, ya sea aumentando o disminuyendo la tasa de replicación viral, ya sea potenciando o reduciendo la respuesta inmunitaria del huésped, particularmente la actividad celular citotóxica. Los factores que influyen en la rapidez de progresión de la infección por el VIH pueden clasificarse en externos o ambientales, relativos a la cepa viral y característica del huésped. ⁽²⁴⁾

En el primer grupo destaca la importancia de los agentes infecciosos. Algunos (El virus de la hepatitis C (VHC), virus del herpes simple 2 (VHS-2), citomegalovirus, micobacterias, micoplasmas,...) aceleran la progresión de la inmunodeficiencia mientras que otros, como el virus de la hepatitis G, parecen retrasarla.

Dentro de los factores relativos al virus, la exposición a un inóculo más elevado, como acontece en las transfusiones de sangre de donantes seropositivos, condiciona una evolución más rápida de la infección, lo mismo que la detección de cepas del VIH inductoras de sincitios en la línea celular de laboratorio MT-2, mientras que la presencia de ciertas mutaciones de resistencia a antirretrovirales reducen la capacidad replicativa del virus. ⁽¹⁸⁾

Se han identificado una serie de rasgos heredados que influyen en la velocidad de la progresión de la inmunodeficiencia producida por la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Ciertos fenotipos del complejo mayor de histocompatibilidad, se han relacionado con evolución más rápida (B27, B57) o más lenta (B35, Cw4) del sistema del antígeno leucocitario humano (HLA). Diversas alteraciones en ciertos receptores de citocinas que el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) utiliza como coreceptores facilitadores de su penetración en la célula (CCR5, CCR2, CX3CR1, SDF-1...) se asocian a progresión más lenta de la enfermedad, al igual que la respuesta inmune de tipo

TH1. Recientemente se ha comunicado el papel que las defensinas α juegan en el control de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), demostrándose una producción más elevada de estas sustancias en pacientes no progresores a largo plazo. ⁽²⁵⁾

3. Fase final o de crisis

En esta etapa se produce un incremento de la actividad replicativa del virus. Es probable que el sistema inmunológico sea ya incapaz de reponer los linfocitos CD4+ destruidos y, por lo tanto, que su capacidad para limitar la multiplicación del VIH se reduzca progresivamente.

Este momento de la infección coincide con la desaparición de los cambios reactivos que previamente se observaban en los ganglios linfáticos, cuya arquitectura funcional resulta finalmente destruida por completo. Se asiste a una marcada depleción de linfocitos CD4+, a un aumento de la tasa de replicación viral y a un descenso importante de la actividad citotóxica anti-VIH. ⁽²¹⁾

Clínicamente, los pacientes suelen presentar una grave alteración del estado general, así como infecciones oportunistas, determinadas neoplasias y ciertos trastornos neurológicos característicos. Es a partir de este momento cuando el individuo infectado es considerado como enfermo de SIDA. La evolución natural de los pacientes cuando alcanzan esta fase es desfavorable, con una supervivencia inferior al 15%-30% a los 3 años. No obstante, incluso en este período, el tratamiento antirretroviral (TAR) de alta eficacia es capaz de modificar radicalmente la historia natural de la enfermedad. ⁽²⁶⁾

En amplios estudios de cohortes se ha comprobado que reduce de forma espectacular la mortalidad y la necesidad de ingreso hospitalario de los pacientes, así como la incidencia de infecciones oportunistas y de sarcoma de Kaposi, si bien esta tendencia no ha sido demostrada en el caso de los linfomas no Hodgkin. El efecto beneficioso del TAR de alta eficacia sobre la evolución de la infección por el VIH es relativamente independiente de la carga viral que tuviera el paciente en el momento de iniciarlo, como se ha puesto de manifiesto recientemente al analizar datos de 12.574 infectados incluidos en 13 estudios de cohorte americanos y europeos. En este trabajo, la probabilidad de progresar a SIDA o fallecer se relacionó fuertemente con el recuento de linfocitos CD4+ y la edad al empezar el tratamiento, mientras que la cuantía de la carga viral solo influyó negativamente cuando era superior a 100.000 copias/ml. ⁽²¹⁾

El Dr. John Coffin ideó una afortunada metáfora que, citada por el Dr. David Ho en un artículo editorial, ilustra magistralmente la historia natural de la infección por el VIH así como el significado de las determinaciones de la carga viral y del recuento de linfocitos CD4+. En ella, compara la evolución de los pacientes con un tren que se dirige hacia un obstáculo o catástrofe que consiste en el desarrollo de SIDA y el posterior fallecimiento.

Una determinación aislada del número de linfocitos CD4+ en cualquier momento de la evolución de la infección representa la distancia que resta hasta la catástrofe.

Por su parte, la carga viral indica la velocidad con la que está avanzando el tren. Algunos factores que influyen de manera determinante en la historia natural de la enfermedad y que hemos citado anteriormente (situación de partida al salir de la primoinfección, aparición de cepas virales más agresivas, activación linfocitaria por infecciones intercurrentes, efecto favorable del tratamiento antirretroviral (TAR), etc...) pueden integrarse fácilmente en este esquema, reafirmando la coherencia de tan acertada comparación. ⁽²⁶⁾

Factores de riesgo:

Practicar coito anal o vaginal sin protección. ⁽²⁷⁾

El contacto oral genital no protegido.

Padecer alguna otra infección de transmisión sexual como sífilis, herpes, clamidiasis, gonorrea o vaginosis bacteriana. ⁽⁸⁾

Compartir agujas o jeringuillas contaminadas, soluciones de droga u otro material infeccioso para consumir drogas inyectables. ^(28, 29)

Recibir inyecciones o transfusiones sanguíneas sin garantías de seguridad o ser objeto de procedimientos médicos que entrañen corte o perforación con instrumental no esterilizado. ⁽³⁰⁻³²⁾

Pincharse accidentalmente con una aguja infectada, lesión que afecta en particular al personal sanitario. ^(8, 27, 33)

Mediante exposición a la sangre o sus derivados de una persona infectada. ^(31, 34)

Administración de concentrados de factores de coagulación sin tamizar.

Salpicaduras de sangre u otros fluidos potencialmente infectantes o contaminados con sangre en heridas abiertas o membranas mucosas. ⁽²⁸⁾

Transmitida de la madre al hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. ^(17, 27, 29, 30, 31, 35)

Clasificaciones

La estadificación clínica se utiliza cuando se ha confirmado la infección por el VIH (pruebas serológicas y/o virológicas de infección por el VIH).

Los eventos clínicos que se aplican para clasificar la enfermedad por el VIH en lactantes, niños, adolescentes o adultos afectados por el VIH se dividen en aquellos en los que pueden hacerse un diagnóstico clínico presuntivo (cuando los síndromes o las afecciones pueden diagnosticarse clínicamente o con análisis básico auxiliares) y aquellos que requieren un diagnóstico definitivo (generalmente afecciones descritas conforme a la causa que requieren una confirmación analítica más compleja o sofisticada).

El estadio clínico es útil en la evaluación inicial (primer diagnóstico de infección por el VIH) o al entrar en la atención a largo plazo de la infección por el VIH y en el seguimiento de los pacientes incluidos en programas de atención y tratamiento. (Ver tabla No.2) ⁽³⁶⁾

Tabla 2. Clasificación clínica de la OMS de la infección por el VIH establecida

SÍNTOMAS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR EL VIH	ESTADIO CLÍNICO DE LA OMS
Asintomático	1
Síntomas leves	2
Síntomas avanzados	3
Síntomas graves	4

Fuente: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/DEFINICION_ESTADIFICACION2.pdf...2010.

Manifestaciones generales

Síndrome retroviral agudo. Se manifiesta clínicamente en el 40 al 90% de los sujetos que se contagian de dicho virus. Este proceso está relacionado con un alto nivel de replicación del VIH con la respuesta inmune que se produce en el organismo contra el virus inmediatamente después de producirse el contagio. ⁽³⁵⁾

Enteropatía VIH. La diarrea es el síntoma gastrointestinal más frecuente en los pacientes infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). En los pacientes con menos de 50 linfocitos CD4 aumenta la probabilidad de desarrollar diarrea hasta en un 48.5% en un año y 74.3% a los dos años. ⁽³⁶⁾

Complejo SIDA-Demencia. Síndrome severo con un importante deterioro en las actividades de la vida diaria. ⁽³⁷⁾

Pérdida de peso (enteropatía VIH). La diarrea en VIH es una causa importante de morbilidad y mortalidad asociada a los trastornos hidroeléctricos y a la pérdida de peso. ⁽¹⁷⁾

Linfadenopatías. Resultado de la estimulación antigénica por bacterias, virus o fármacos. ⁽³⁸⁾

Meningitis. Inflamación de las membranas que recubren el cerebro y la médula espinal, llamadas meninges. ⁽²⁵⁾

Encefalitis. Inflamación del cerebro y del cordón espinal. ⁽³⁹⁾

Neumonitis intersticial. grupo variado de trastornos inflamatorios difusos de las vías aéreas inferiores causada por inflamación y fibrosis (cicatrización) de las paredes de los alveolos y engrosamiento del intersticio que los rodea. ⁽⁴⁰⁾

Retinopatías. Enfermedad no inflamatoria que afecta a la retina. ⁽⁴¹⁾

Miocardopatías. Enfermedad del músculo cardíaco. ⁽⁴²⁾

Enfermedad tromboembólica. Aparición de un trombo formado, inicialmente, por plaquetas y fibrina en el interior del sistema venoso profundo. ⁽⁴³⁾

Artropías. Bloqueo congénito de varias articulaciones con atrofia y parálisis de los músculos que actúan sobre estas articulaciones. ⁽⁴⁴⁾

Miopatías. Desordenes en los que se altera la estructura o función del musculo esquelético, que se manifiesta esencialmente por debilidad. ⁽⁴⁵⁾

Vasculitis. Inflamación de los vasos sanguíneos. ⁽⁴⁶⁾

Candidiasis esofágica. Infección del esófago por *Candida albicans*. ⁽⁴⁷⁾

Tuberculosis. Causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. ⁽²⁾

Neumonía por *Pneumocystis carinii*. Agente etiológico de una neumonitis aguda difusa y mortal, que se presentaba en pacientes inmunodeficientes. ⁽⁴⁸⁾

Toxoplasmosis cerebral. La toxoplasmosis es una infección producida por el *Toxoplasma gondii* (TG), parásito intracelular obligado, que se multiplica en células nucleadas; cuando el huésped desarrolla inmunidad, cesa la multiplicación y se forman "quistes tisulares". ⁽⁴⁹⁾ La reactivación de infecciones latentes se observa en pacientes con déficit inmunitario. Causa más frecuente de absceso cerebral, de convulsiones y absceso cerebral secundario. ⁽⁵⁰⁾

Citomegalovirus. Tipo de herpesvirus que muy frecuentemente causa infecciones cosmopolitas en los seres humanos. ⁽⁵¹⁾ La manifestación clínica más grave de la infección congénita por el CMV es la afectación del SNC, que produce microcefalia, calcificaciones periventriculares, convulsiones, tetraplejía espástica e hidrocefalia. Las dos principales formas de afectación del SNC en los pacientes con SIDA son la encefalitis y la polirradiculomielitis. La encefalitis suele presentarse como un cuadro subagudo, y puede acompañarse de meningitis y ventriculitis. La polirradiculomielopatía cursa de forma aguda o subaguda, y puede provocar por afectación lumbosacra, un síndrome de cola de caballo. ⁽⁵²⁾

Criptococosis. Micosis sistémica de origen exógeno y de distribución universal debido a un hongo monoforo y unicelular brotante conocido como *Cryptococcus neoformans*. ⁽⁵³⁾

Mycobacterium avium intracellulare complex. Es una infección oportunista asociada típicamente con inmunosupresión profunda, como el SIDA. ⁽⁵⁴⁾

Herpes virus. El VHS-1 causa infecciones en la boca o a su alrededor. El VHS-2 provoca infecciones en la zona genital o anal. ⁽⁸⁾

Infecciones bacterianas. Las bacterias pueden causar infecciones, pudiendo causar una infección relativamente benigna. ⁽⁵⁵⁾

Sarcoma de Kaposi. Lesiones múltiples, idiopáticas en la piel. ⁽⁵⁶⁾

Linfoma no Hodgkin. Cáncer que comienza en las células llamadas linfocitos, el cual es parte del sistema inmunológico del cuerpo. ⁽⁵⁷⁾

Linfoma cerebral primario. Trastornos cognoscitivos o de la conciencia, déficit locales motores o sensitivos, afasia, convulsiones y neuropatías craneales. ⁽⁵⁸⁾

Enfermedad de Hodgkin. Es un cáncer del tejido linfático. ⁽⁵⁹⁾

Trastornos psiquiátricos. Se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, las emociones, la conducta y la relación con los demás. ⁽⁸⁾

Tipos de diagnóstico y auxiliares de diagnóstico

Antes de cualquier tratamiento, es necesario realizar un diagnóstico a fondo, basado en la Historia Clínica Integral del paciente, registrando los signos clínicos de El virus de la inmunodeficiencia humana. ⁽⁸⁾

El sistema inmunitario genera anticuerpos para luchar contra agentes patógenos externos.

El diagnóstico definitivo de la infección por el VIH sólo puede establecerse por métodos de laboratorio, ya que en ningún caso las manifestaciones clínicas son lo suficientemente específicas. ⁽⁶⁰⁾

Métodos indirectos

Pruebas de screening serológicas: diseñadas con un máximo de sensibilidad para detectar todas las pruebas positivas.

Técnicas inmunoenzimáticas (ELISA). Son las más empleadas debido a su metodología relativamente simple, alta sensibilidad, nivel de automatización y diseño para realizar un gran número de test de forma simultánea.

EIA indirecto con antígeno obtenido de lisado vírico (primera generación). Fueron de enorme utilidad para conocer el alcance de la epidemia de SIDA en los primeros años y establecer las primeras medidas preventivas.

EIA indirecto o competitivo con antígeno obtenido de proteínas recombinantes y/o péptidos sintéticos (segunda generación). Utilizan antígenos más específicos obtenidos por recombinación genética o mediante síntesis.

EIA de tipo sándwich o de inmunocaptura, con antígeno obtenido de proteínas recombinantes y/o péptidos sintéticos y detección conjunta de anticuerpos específicos de clase IgG, IgM e IgA (tercera generación). Utilizando como antígenos proteínas recombinantes o péptidos sintéticos específicos del VIH-1.

Detección combinada de anticuerpos específicos y antígeno de VIH (cuarta generación). Aunque estos ensayos tienen una excelente sensibilidad para la detección de casos de infección aguda, pierden algo de sensibilidad analítica de cada uno de sus componentes, de modo que el umbral de detección de antígeno es mayor, y lo mismo ocurre con los anticuerpos, observándose una reducción en la señal de reactividad en las muestras en las que el antígeno desciende o desaparece. ⁽¹²⁾

Otras técnicas

Aglutinación (hematíes, látex, o partículas de gelatina).

Dot blot. Detecta biomoléculas. Representa una simplificación de los métodos Northern blot, Southern blot o Western blot. Amplifica el ADN de interés.

Inmunocromatografía. Se requiere simplemente la adición de la muestra que reaccionará con los distintos reactivos al ser arrastrada por una solución tamponada en una tira de papel. ⁽⁶¹⁾

Pruebas confirmatorias: caracterizadas por su especificidad y que permiten asegurar la positividad de una muestra previamente reactiva con un test de screening.

Western blot. Método recomendado y permite discriminar, por la aparición de bandas reactivas, frente a que antígenos víricos se dirigen los anticuerpos presentes en la muestra.

Inmunofluorescencia indirecta (IFI) debido a su subjetividad y complejidad técnica, respectivamente, no se considera adecuada para el uso rutinario como método confirmatorio.

Radioinmunoprecipitación (RIPA) debido a su subjetividad y complejidad técnica, respectivamente, no se considera adecuada para el uso rutinario como método confirmatorio.

Immunoensayo lineal (LIA). La prueba se considera reactiva cuando hay más de dos bandas presentes e indeterminadas cuando sólo hay una banda. Como

prueba confirmatoria tiene la ventaja, que no presenta reacciones falso-positivas, descritas para WB y FTA-ABS. ^(12, 62)

Métodos directos

Cultivo vírico. El método consiste en un cocultivo de células mononucleares de sangre periférica del paciente junto a otras del mismo tipo procedentes de donantes. El cultivo se considera positivo por la demostración del efecto citopático o la detección de productos víricos como el antígeno p24 o la transcriptasa inversa.

Detección de antigenemia (antígeno p24). Es un marcador precoz de infección aguda por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). A lo largo de la infección su detección es variable debido al incremento de anticuerpos anti-p24 neutralizantes o a la escasa replicación de virus.

Detección molecular de ácido desoxirribonucleico (ADN) provírico y ácido ribonucleico (ARN) vírico.

Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Método de elección para el diagnóstico molecular de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Puede aplicarse directamente a la detección de ácido desoxirribonucleico (ADN) provírico a partir de células del paciente, o bien mediante una reacción de retrotranscripción previa, realizada habitualmente en plasma, cuando la diana que se pretende localizar son las partículas de ácido ribonucleico (ARN) vírico.

Ácido desoxirribonucleico (ADN) ramificado (Bdna). Se basa en la amplificación de una señal que se liga al ácido ribonucleico (ARN) viral. Se lleva a cabo a partir de la extracción del ácido nucleico presente en las partículas virales previamente aisladas mediante ultracentrifugación, reflejando un valor más aproximado del número de viriones realmente circulantes.

Amplificación basada en la transcripción o TMA. Detecta de forma simultánea desde 100 copias/ml de VIH-1. ⁽¹²⁾

Tratamiento

El tratamiento inicial de elección de la infección por el VIH en el momento actual consiste en la combinación de al menos tres fármacos, familias antirretrovirales (ART) que incluyen dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos y un inhibidor de la proteasa potenciando con ritonavir o un inhibidor de la transcriptasa inversa no análogo. ⁽⁶³⁾

En los últimos años a consecuencia del uso de antirretrovirales la sobrevivencia de las PVVS (siglas para identificar a las personas que viven con el VIH o con SIDA) ha ido en aumento, trayendo como consecuencia una mayor necesidad de atención odontológica.

Estudios realizados en esta área, han reportado que aún persiste una falta de disposición de los profesionales de la odontología para brindar atención a las PVVS (siglas para identificar a las personas que viven con el VIH o con SIDA); así como el difícil acceso a los servicios odontológicos para cubrir las necesidades de tratamiento constituyen barreras para solicitar la atención odontológica. ⁽⁶⁴⁾

La bioética se involucra como una nueva disciplina humanística que reflexiona sobre nuevas formas de promover, proteger y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y como fundamento normativo para orientar las decisiones personales, morales, éticas y políticas, por su incursión en el análisis de las condiciones de vida en la cotidianidad de la existencia humana.

Entre los conflictos éticos relacionados con el sida, podemos señalar discriminación, los problemas relacionados con el secreto profesional, la calidad y el carácter sagrado de la vida, el aborto y la anticoncepción, los problemas relativos al nacimiento y la muerte, el ensañamiento terapéutico, la reproducción humanas y las investigaciones biomédicas. No podemos presentar el sida como una consecuencia lógica de formas de apareamiento, elección sexual y obtención de placer diferentes al modelo de vida y familia que se promueve socialmente, basado en parámetros ya establecidos, o como el castigo de una "mala conducta". ⁽⁶⁵⁾

El principio bioético de justicia expresa y sintetiza las instancias éticas que en el acto médico hace valer un tercer sujeto y actor, como es la sociedad, en la que el paciente y el médico se encuentran insertos.

Este principio debe regular el comportamiento de los profesionales de estomatología al tratar a la población en general, donde se incluyen pacientes seropositivos asintomáticos, identificados o no y pacientes con manifestaciones del sida. Además representa consideración igual para todos, imparcialidad veracidad y honradez, rasgos esenciales que no pueden faltar en ningún profesional de la salud. El rechazo de la atención sanitaria o su negación por parte de los profesionales de la salud multiplica el sufrimiento de dichas personas y, lo que es peor, deteriora su estado de salud. ⁽⁸⁾

Las acciones de promoción de la salud son las de mayor importancia colocándolas en primer orden.

Los tratamientos preventivos ocupan el segundo orden de importancia estratégica en el abordaje de estas personas, tomando en consideración los factores de protección que debe a la persona que vive con VIH/SIDA.

La persona que vive con VIH/SIDA, debe recibir cobertura de protección obligatoria con la aplicación semestral de soluciones tópicas a base de fluoruros, complementadas con enjuagatorios también a base de fluoruros en sus hogares.

La aplicación de sellantes de fosas y fisuras para personas que viven con VIH/SIDA es imperativa, debido a que por este medio se reduce aún más, la posibilidad de que deban aplicarse tratamientos invasivos en muchos casos evitables. ⁽⁶⁶⁾

TARGA

El tratamiento antirretroviral combinado (también denominado tratamiento antirretroviral de gran actividad, TARGA) es el estándar de tratamiento. El inicio del TARGA se basa predominantemente en la estadificación clínica (con estadio 3 o 4) y el recuento de CD4. Tendencia a comenzar antes el TARGA (p. ej., recuento de CD4 350-500).

Por lo general, dos fármacos de clase nucleosídica de inhibidores de la transcriptasa inversa viral: zidovudina (AZT), didanosina (ddI), lamivudina (3TC), abacavir, tenofovir (TDF). Se usan en combinación con un inhibidor no nucleosídico de la transcriptasa inversa (p. ej., lopinavir, ritonavir, darunavir, atazanavir).

El tratamiento específico se sigue, tras un período de horas, de la eliminación rápida de los viriones de la circulación y, después, de la reaparición de los linfocitos T circulantes y un aumento de su recuento a lo largo de varias semanas. Si el cumplimiento terapéutico es subóptimo, aparece resistencia viral a lo largo del tiempo en pacientes que reciben terapia combinada. ⁽⁶⁷⁾

Todos los medicamentos antirretrovíricos actúan bloqueando la actividad de una de las enzimas que el VIH necesita para replicarse en el interior de las células humanas. Estos medicamentos incluyen los siguientes:

- Inhibidores de transcriptasa inversa: Bloquean la transcriptasa inversa del VIH evitando así la conversión del ARN vírico en ADN. Hay tres tipos de estos fármacos: nucleosídicos, nucleotídicos y no nucleosídicos.
- Inhibidores de la proteasa: Bloquean la activación por la proteasa de ciertas proteínas en virus recién producidos. El resultado son virus defectuosos, inmaduros que no infecten nuevas células.
- Inhibidores de fusión: Evitan que el VIH penetre en las células. Para entrar en las células humanas, el VIH debe ligarse a un receptor CD4 y a otro receptor, como el CCR-5. Un tipo de inhibidor de la fusión, son los inhibidores CCR-5, que bloquean este receptor, evitando así que el VIH penetre en las células humanas.
- Inhibidores de la integrasa: Evitan que el ADN vírico se integre en el ADN humano. Bloquean la replicación del virus. (Ver tabla no. 3) ⁽⁶⁸⁾

TABLA No. 3 Fármacos para la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana

CLASE	FÁRMACO	ALGUNOS EFECTOS SECUNDARIOS
Diuréticos de asa	Enfuvirtide	Erupción cutánea dolorosa en el lugar de la inyección y reacciones alérgicas (hipersensibilidad), incluidas erupción cutánea, fiebre, escalofríos, náuseas e hipotensión.
	Maraviroc (un inhibidor CCR-5)	Irrigación sanguínea inadecuada (isquemia) al corazón o infartos de miocardio.
Inhibidores de la integrasa	Realtegravir	Ninguno.
Inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa inversa	Todos estos fármacos.	Prurito o erupción cutánea y alteraciones de la función hepática.
	Delavirdina	Efectos secundarios de la clase de fármaco.
	Efavirenz	Mareo, somnolencia, pesadillas, confusión y aturdimiento, agitación, distracciones o pérdidas de memoria y euforia.
	Etravirina	Efectos secundarios de la clase de fármaco.
Inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa inversa	Nevirapina	Efectos secundarios de la clase de fármaco
	Todos estos fármacos.	Acidosis láctica y lesión hepática.
	Abacavir	Fiebre, erupción cutánea, inapetencia, náuseas y vómitos y bajo número de glóbulos blancos.
	Didanosina (ddl)	Lesión de nervios periféricos, pancreatitis, náuseas y diarrea.
	Emitricitabina	Cefalea, náuseas, diarrea y

CLASE	FÁRMACO	ALGUNOS EFECTOS SECUNDARIOS
	<p>Lamivudina (3TC)</p> <p>Stavudina (d4T)</p> <p>Tenofovir</p> <p>Zalcitabina (ddC)</p> <p>Zidovudina (AZT)</p>	<p>oscurecimiento de la piel, especialmente en la palma de las manos y la planta de los pies.</p> <p>Cefalea, cansancio y daño de los nervios periféricos.</p> <p>Lesión de nervios periféricos y pérdida de grasa en cara, brazos y piernas.</p> <p>Diarrea leve o moderada, náuseas y vómitos, lesión renal y flatulencia.</p> <p>Lesión de nervios periféricos, inflamación del páncreas, aftas orales.</p> <p>Anemia, propensión a la infección (resultante del daño causado a la médula ósea), cefalea, insomnio, debilidad, y dolores musculares.</p>
Inhibidores de proteasas	<p>Todos estos fármacos</p> <p>Amprenavir</p> <p>Darunavir</p> <p>Fosamprenavir</p> <p>Indinavir</p> <p>Lopinavir</p>	<p>Náuseas, vómitos, diarrea, molestias abdominales, aumento de la concentración de azúcar y colesterol en sangre (frecuente), aumento de grasa abdominal, disfunción hepática, cambio de color, y deformación de las uñas (uñas encarnadas) y propensión hemorrágica (en hemofílicos).</p> <p>Erupción cutánea.</p> <p>Dolor de cabeza, síntomas similares a los del resfriado, erupción cutánea severa y fiebre.</p> <p>Erupción cutánea.</p> <p>Cálculos renales.</p> <p>Hormigueo en la boca, alteración del gusto.</p>

CLASE	FÁRMACO	ALGUNOS EFECTOS SECUNDARIOS
	Nelfinavir	Los efectos secundarios de esta clase de fármaco.
	Ritonavir	Hormigueo en la boca, alteración del gusto.
	Saquinavir	Los efectos secundarios de esta clase de fármacos
	Tipranavir	Inflamación hepática.

Fuente: Porter RS; Kaplan JL; Homeier BP. Manual Merck. De información médica general. OCEANO. 1551-1552.

*Todos los fármacos, excepto la enfuvirtida, se administra por vía oral.

Prevención

Las personas pueden reducir el riesgo de infección por el VIH limitando su exposición a los factores de riesgo.

La estomatología constituye una especialidad de riesgos de infección de las enfermedades transmisibles, por lo que el conocimiento sobre estas y sus vías de transmisión son indispensables para evitar nuevas infecciones en los profesionales de la odontología. ⁽⁶⁹⁾

El protocolo de bioseguridad en odontología tiene como finalidad reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas a través de la sangre, secreciones orales y respiratorias, desde el paciente hacia los profesionales y colaboradores, de éstos al paciente, y entre pacientes del servicio odontológico. ⁽⁷⁰⁾

En la práctica clínica institucional, educativa y privada, el estomatólogo, estudiante de estomatología, técnico y personal auxiliar que brinden servicio de salud bucal deben, prevenir los riesgos de tipo biológico provocados por el contacto con sangre y otros tejidos, como mucosas, piel no intacta y las secreciones corporales, excepto el sudor; con base en las siguientes medidas preventivas: ⁽⁷¹⁾

Barreras protectoras internas del odontólogo

El odontólogo debe contar con el esquema de vacunación completo y actualizado que incluye hepatitis B, influenza, tétano, difteria, tuberculosis, y triple viral (sarampión, rubéola y parotiditis). Esta medida deberá ser especialmente observada por el personal que tenga contacto con sangre, saliva o secreciones de pacientes en la práctica clínica institucional, escolar y privada. ⁽⁷²⁾

Barreras protectoras externas del odontólogo

La utilización de batas de manga larga, material sintético, y el uso exclusivo del área de trabajo son esenciales. El gorro, la protección ocular (careta), el uso de cubrebocas, los guantes deben ser de látex. ⁽⁷¹⁾

Utilizar, con todo paciente y para todo procedimiento clínico, equipo de protección personal que incluya: anteojos o careta, bata de manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca y sin bolsillos, cerrada hasta el cuello y preferentemente de color blanco o colores claros que permitan ver con facilidad cuando se han contaminado, una mascarilla quirúrgica nueva y desechable y un par de guantes nuevos. La vestimenta protectora del profesional y sus asistentes debe mantener su integridad para proteger la piel, mucosas y ropa de calle del operador. ⁽⁷²⁾

Medidas higiénicas

El lavado clínico de las manos.

No usar joyas ni otros objetos en las manos ni en las muñecas; mantener el cabello recogido; mantener las uñas cortas, limpias, sin esmalte, y no utilizar uñas artificiales.

Realizar el lavado de manos con agua potable y jabón antimicrobiano, antes de tener contacto directo con los pacientes, antes y después de colocarse los guantes, e inmediatamente al quitarse los guantes, al tener contacto con la piel intacta o no intacta de un paciente, por ejemplo, al tomar el pulso o la presión arterial, después del contacto con objetos inanimados, incluyendo equipo estomatológico o expedientes, usar soluciones antisépticas. ⁽⁷³⁾

Personal auxiliar

El uso de bata, gorro, guantes y cubrebocas. El lavado de manos. Hacer uso de guantes gruesos de hule o nitrilo para lavar material, instrumental y equipo; al hacer la limpieza del área clínica y para el manejo de desechos.

El lavado y la descontaminación con solución a nivel tuberculosida de las mesas auxiliares, del sillón odontológico, del foco de luz y del equipo de radiología. La limpieza de la escupidera y de las superficies lisas, el personal auxiliar debe secar las superficies con toallas desechables de papel y cubrir las superficies con plástico. ⁽⁷⁴⁾

Emplear sobre el equipo y superficies clínicas, cubiertas desechables o antes de atender a cada paciente, limpiar las superficies y desinfectarlas con desinfectante de bajo nivel. Las áreas expuestas a los aerosoles y salpicaduras, aquellas que estuvieron en contacto con guantes, material e instrumentos contaminados, deberán lavarse y desinfectarse con desinfectantes de tipo tuberculosida; tales como: lámparas de la unidad dental y de fotocurado, escupidera, unidad radiológica dental, cabezal y braceras. Las soluciones esporicidas no son adecuadas para desinfectar superficies. ⁽⁷¹⁾

Los moldes para impresiones y los aspiradores de saliva (eyectores), así como los baberos y las toallas para secado de manos deben ser de material desechable. Los residuos deben ser en bolsas de plástico correctamente rotulados e incinerados en la institución. ⁽⁷⁵⁾

Usar sobreguante en áreas clínicas cuando, durante la consulta, se tengan que manipular teléfonos y otros artículos no directamente relacionados con la atención clínica del paciente.

Protección al paciente

Proteger a cada paciente con cubiertas, baberos o campos quirúrgicos desechables, así como anteojos de protección contra impactos o especiales en los procedimientos de fotopolimerización. Las barreras para el paciente deben mantener su integridad para ser protectoras.

Utilizar, con todo paciente artículos desechables nuevos, como vaso de fondo plano, eyector, protectores para puntas de jeringa triple. Éstos deberán ser desechados después de un solo uso. No hacer uso de vasos cónicos y portaconos.

Utilizar con cada paciente agujas estériles y cartuchos de anestesia nuevos, con fecha de caducidad vigente y en caso de sufrir contaminación deberán sustituirse.

Eliminar el sobrante de anestesia y desechar el cartucho. No deberán reutilizarse las agujas o los cartuchos de anestesia, excepto en el mismo paciente y procedimiento.

Desechar y nunca reutilizar las jeringas y agujas desechables, las agujas e hilo de sutura, y las hojas de bisturí.

Emplear, en todo procedimiento quirúrgico, solución irrigante estéril y libre de pirógenos. No emplear como irrigante quirúrgico el agua de la unidad dental.

Solicitar y observar que el paciente se enjuague antes de iniciar cualquier procedimiento estomatológico.

Atender pacientes sólo con instrumental estéril. Esterilizar mediante vapor a presión o por calor seco todo instrumental crítico y semicrítico, según las recomendaciones del fabricante. ⁽⁷²⁾

Procedimiento de esterilización ante infección por VIH

Calor húmedo. Representa el más común de los métodos de esterilización en odontología; también se le denomina como vapor a presión.

Calor seco. Se trata del antiguo método que se utilizaba en odontología para esterilizar instrumentos mediante la oxidación de los agentes microbianos.

Vapor químico. Se utiliza una combinación de formaldehído, alcoholes, acetona, ketona y vapor a 20 psi de presión.

Esterilizar las puntas no desechables de la jeringa triple, puntas empleadas en unidades ultrasónicas, fresas, fresones y piedras rotatorias, después de utilizarlas con cada paciente. ⁽⁷⁶⁾

Procedimientos de desinfección ante el VIH

Soluciones de cloro. El poder antimicrobiano de las soluciones clorada se debe al ácido hipocloroso en solución acuosa a pH entre 5 y 8.

Dióxido de cloro. Se trata de uno de los más activos agente clorados que existen en el campo de la desinfección.

Yodóforos. Complejos orgánicos que contienen yodo atrapado dentro de partículas microscópicas de agentes tensioactivos o de superficie.

Fenoles. Su acción consiste en precipitar las proteínas de la pared celular, por lo que se trata de un veneno protoplasmático.

Oxidantes. Representan un conjunto de desinfectantes de bajo costo. ⁽⁷⁷⁾

Manejo de los instrumentos después de utilizarlos con paciente portador de VIH

Tras haber sido usados, se recomienda exponerlos a un chorro de agua fría y sumergirlos, a continuación en una solución desinfectante. A continuación, secar los instrumentos manualmente o mediante una fuente de aire.

Una vez que los instrumentos han salido del autoclave o de cualquier otro sistema de esterilización es preciso protegerlos del ambiente laboral para poder ser usados en óptimas condiciones de esterilidad conseguida. ⁽⁷⁸⁾

Control de la contaminación cruzada en el equipo dental

La ergonomía aplicada a la odontología dicta que el instrumental terapéutico dinámico se disponga cerca del odontólogo, ayudante de cuatro manos y boca del paciente. ⁽⁷⁹⁾

Uno de los lugares más difíciles de limpiar y proteger son los botones o mandos del sillón dental; conviene, protegerlos mediante plásticos o papel de aluminio durante toda la intervención, y cambiarlos por otros nuevos antes de pasar al próximo paciente. Todos los materiales de que está hecho el sillón dental deben resistir los procedimientos de desinfección convencionales.

Limpiar y desinfectar los materiales y otros elementos que haya sido utilizados en el paciente como portaimpresiones, registro de mordida, aparatos protésicos u ortodóncicos, antes de ser manipulados o enviarlos al laboratorio.
El aparato de rayos X.

Mención especial requiere el sistema de tubos y mangueras.

La prevención de la infección por VIH se debe realizar con toda la población, además de llevarse a cabo acciones específicas dirigidas a los grupos con mayor probabilidad de adquirir la infección y al personal de salud.

La prevención general de la infección por VIH se llevará a cabo a través de la educación para la salud y la promoción de la participación social, orientadas ambas a formar conciencia y autorresponsabilidad entre individuos, familias y grupos sociales, con el propósito de que todos ellos proporcionen facilidades y colaboren activamente en actividades de promoción de la salud, cuidado y control de la infección. ⁽⁸⁰⁾

Manifestaciones generales

Sarcoma de Kaposi

Se caracteriza por la aparición de manchas, placas o nódulos violáceos de distintos tamaños, principalmente cutáneos. Dichas manchas se encuentran en la cabeza, cuello y parte alta del tórax. Este tumor también puede producir afectación de hígado, pulmón, ganglios linfáticos, cerebro y corazón. ⁽⁸¹⁾ (Ver. Fig. No. 7)

Figura No. 7 Sarcoma de Kaposi



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sarcoma+de+kaposi&source=lnms&tbn=is...>

Diarrea

Consiste en manifestación frecuente de la infección por el VIH, desde su fase inicial. Determinar la causa de la diarrea puede ser difícil y el examen de las heces para agentes específicos se vuelve necesario. En la infección precoz por el VIH, se debe sospechar de patógenos estéricos más comunes: Salmonella sp, Shigella sp, Campylobacter sp, Giardia lamblia, Entamoeba histolytica, adenovirus, rotavirus. Agentes como Cryptosporidium parvum e Isospora belli, generalmente reconocidos en fases más avanzadas de la enfermedad causada por el VIH, puede expresarse como expresión clínica autolimitada. ⁽⁸²⁾

Afectaciones neurológicas

Es muy frecuente en el curso de la infección por VIH, siendo entre un 10-20% de los casos la primera manifestación del SIDA. El principal trastorno neurológico provocado por el VIH es la encefalitis subaguda, que cursa lentamente hacia la

demencia. Se presenta habitualmente en fases avanzadas pero puede ser incluso la primera manifestación de la enfermedad, cuyos rasgos clínicos más destacables son bradipsiquia, pérdida de la memoria para los hechos recientes, apatía, depresión y cambios de la personalidad. ⁽⁸³⁾ (Ver. Fig. No. 8)

Fig. No. 8 Afectaciones Neurológicas



Fuente: <http://www.esmedcenter.com/sirven-las-celulas-m...>

Sinusopatías

Sinusitis y otras sinusopatías ocurren con relativa frecuencia entre los pacientes con infección por el VIH. La forma aguda es más común en la fase inicial de la enfermedad por el VIH, incluyendo los mismos agentes considerados en pacientes inmunocompetentes: *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *H. influenzae*. Otros agentes como *S. aureus* y *P. aeruginosa* y hongos se han encontrado en cuadros de sinusitis aguda pero su comprometimiento en sinusitis crónicas es mayor. Fiebre, cefalea, síntomas locales, y drenaje mucopurulento nasal forman parte del cuadro. ⁽⁸⁴⁾ (Ver. Fig. No. 9)

Fig. No. 9 Sinusopatías



Fuente: <https://es.wikipedia...>

Síndrome de desgaste

La mayoría de las personas con SIDA o infección por VIH avanzada experimentan, en mayor o menor grado, una pérdida de peso progresiva e involuntaria, acompañada a menudo por fiebre, debilidad física, deficiencias nutricionales y diarrea. ⁽⁸⁵⁾ (Ver. Fig. No. 10)

Fig. No. 10 Síndrome de desgaste



Fuente: <http://cienciasdeposeleg.blogspot.mx/2014/09/causas-possibles-para-el-sindrome-de.html...>

Herpes Zoster

De manera similar a lo que ocurre con el HSV en pacientes con enfermedad por el VIH, la mayoría de los adultos fue previamente infectada por el virus varicela zoster, desarrollando episodios de herpes zoster frecuentes. El cuadro empieza con dolor radicular, rash localizado o segmentario, comprometiendo uno a tres dermatomas, seguido por el surgimiento de maculopápulas dolorosas que evolucionan a vesículas con contenido infectante. ⁽⁸⁶⁾ (Ver. Fig. No. 11)

Fig. No. 11 Herpes Zoster



Fuente: <https://en.wikipedia.org/wiki/Shingles>

Linfomas no hodgkinianos

Suelen aparecer cuando el estado inmunitario se halla muy deteriorado, y se observan en todas las categorías de transmisión.

Se manifiesta de muy diferentes maneras, pero, en general, deberían sospecharse cuando existen adenopatías de crecimiento rápido, masas tumorales de cualquier localización, trastornos de la conducta y hemorragias gastrointestinales. ⁽⁸³⁾ (Ver. Fig. No. 12)

Fig. No. 12. Linfomas no Hodgkinianos



Fuente: <https://www.crhoy.com/nacionales/radioterapia-curaria-lynfoma...>

Manifestaciones bucales

Las manifestaciones orales pueden estar presentes en todas las etapas de la infección por VIH y, debe ser enfatizado el hecho de que no existe una lesión oral que se presente de manera patognomónica en pacientes infectados por VIH/SIDA.

En la década de los ochenta, se propuso una clasificación de las manifestaciones orales asociadas o frecuencia de dichas condiciones patológicas con la presencia del virus. Si bien esta clasificación surge de una colaboración entre un grupo de expertos en el tema, sigue teniendo vigencia y considera tres grupos que se mencionan a continuación y que se presentan en la Tabla 4. ⁽⁸⁷⁾

Tabla 4. Clasificación de lesiones orales en pacientes adultos con infección por VIH/SIDA.

Grupo 1. Lesiones fuertemente asociadas a infección por VIH	Grupo 2. Lesiones menos comúnmente asociadas a infección por VIH	Grupo 3. Lesiones vistas en infección por VIH
Candidiasis: Eritematosa Pseudomembranosa Leucoplasia pilosa Sarcoma de Kaposi Linfoma no Hodgkin Enfermedad periodontal: Eritema gingival lineal	Infecciones bacterianas atípicas Pigmentaciones melánicas Patología de glándula salival: Xerostomía Aumento de volumen	Enfermedad por arañazo de gato Reacciones a medicamentos Infecciones por hongos distintos a Candida spp Infecciones virales por CMV
Periodontitis y Gingivitis Úlcero-necrosante	Virus de papiloma humano Virus herpes simplex Virus varicela-zoster Ulceraciones inespecíficas	Neurológicas: neuralgia del trigémino.

Adaptada desde EEC Clearinghouse de acuerdo a lesiones más frecuentes en nuestro medio.

Fuente: Donoso HF. Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. Universidad

Clasificación de lesiones orales en pacientes adultos con infección por VIH/SIDA

Lesiones frecuentemente asociadas al VIH

Candidiosis es una infección micótica, el agente causal es *Cándida albicans*. Se clasifica en cuatro tipos:

Seudomembranosa. Presente en pacientes con inmunosupresión avanzada, es la variedad de mayor aparición. Clínicamente se observa como (algodoncillo), son placas o puntos blancos o amarillentos, que pueden ser removidos, pero queda una superficie sangrante y dolorosa. Se localiza en el paladar blando. Puede persistir durante meses en pacientes con sida. (Ver figura No.13)⁽⁸⁸⁾

Figura No. 13. Candidiasis Seudomembranosa



Fuente: www.ecured.cu/Candidiasis_pseudomembranosa...

Hiperplásica (leucoplásica) caracterizada por placas blancas firmes y adheridas, que no se pueden remover. Es rebelde a todo tipo de tratamiento asociado a supresión severa del sistema inmune. ⁽⁸⁹⁾ (Ver figura No.14)

Figura No. 14 Candidiasis Hiperplásica



Fuente: www.uv.es/medicina-oral...

Eritematosa: Se hace presente en fases tempranas de la infección por VIH o en pacientes con mejores concentraciones de células de defensa. Se caracteriza por áreas rojas, sin puntos o placas blancas removibles, localizado en el paladar, carrillo y dorso de la lengua (aspecto liso). Presenta escasa sintomatología, es difícil diagnosticar y algunas veces puede pasar inadvertida. Se debe realizar diagnóstico diferencial con liquen atrófico y lesiones secundarias de sífilis. ⁽⁹⁰⁾ (Ver figura No.15)

Figura No. 15 Candidiasis Eritematosa



© Medicina Oral

Fuente: <http://www.uv.es/medicina...>

Tratamiento para la candidiasis Orofaringea. Ésta se podrá atender conforme a los siguientes esquemas (Ver Tabla 5): ⁽¹⁹⁾

Tabla No. 5
Esquemas de atención para candidiasis orofaríngea

Nivel de la infección	Medicamento	Presentación	Vía de administración	Dosis
Episodios iniciales (7 a 14 días)	Fluconazol	Cápsulas 100mg	Oral	1 cada 24 hrs.
	Clotrimazol	Tabletas 10mg	Oral	5 veces al día
	Nistatina	Suspensión	Tópica	4 a 6 ml. O 1-2 tabletas 4 veces al día.
	Miconazol	Tabletas mucoadhesivas	Oral	1 tableta cada 24 hrs.

Fuente: Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA Censida. Guía para el manejo Antirretroviral de las personas con VIH.

Leucoplasia vellosa. Son manchas blancas de superficie corrugada y forma pliegues de orientación vertical. Aparecen en el borde lateral de la lengua, puede ser unilateral o bilateral, se puede extender a la cara dorsal o ventral de la lengua y ocasionalmente se puede hallar en otros sitios de la mucosa bucal, es asintomática, algunos pacientes sufren molestias leves por la aspereza o rugosidad de la superficie de la lesión.

Su relación con el Virus de Einstein Bar contribuyó al reconocimiento como una manifestación bucal del VIH; pero más que eso, está relacionada con la inmunosupresión provocada por la mononucleosis, pero también puede ser

producida por el Citomegalovirus y en un 1% de los casos por *Toxoplasma gondii*.
(Ver Fig. No. 16) ^(91,92)

Figura No. 16 Leucoplasia Velloso



Fuente: <https://sites.google.com/site/alvaroportafolio...>

Tratamiento. La leucoplasia en general es asintomática y no requiere tratamiento específico, sin embargo, en algunas ocasiones las lesiones pueden causar incomodidad, esta sintomatología pudiera responder a la terapia antirretroviral altamente activa (TARAA). (Aciclovir (800 mg, cinco veces al día), Valaciclovir (1000) mg. Tres veces al día o Famciclovir (500 mg, tres veces al día), sin embargo, aunque estas drogas antivirales inhiben la replicación del VEB, no eliminan la infección del tejido.

También se puede utilizar terapia tópica con Resina con Podófilo (RP) al 25% que se coloca en la lesión con un hisopo durante 5 minutos, 3 veces al día por dos semanas. ^(93, 94)

Sarcoma de Kaposi. Es la neoplasia más frecuente en pacientes con SIDA. Las manchas del Sarcoma de Kaposi afectan a la mucosa de la boca, sobre todo el paladar. Aparecen placas o nódulos violáceos de diferentes tamaños, existen formas de presentación ganglionar sin lesiones de la piel o como lesiones de las mucosas de boca. La presencia de edema o ulceración y la afectación extensa de mucosa oral son consideradas como factores negativos del pronóstico. (Ver Fig. No. 17) ⁽⁹⁵⁾

Figura No. 17 Sarcoma de Kaposi



Fuente: <http://www.sdpt.net/par/sarcoma...>

Tratamiento. Tratamiento especializado (dependiendo de la extensión y localización de la lesión), quimioterapia, radioterapia o interferón. ⁽⁹⁴⁾

Linfoma no Hodgkin. Neoplasia maligna de linfocitos B, de localización extranodal. Puede presentarse en una forma diseminada causando linfadenopatía dolorosa, pérdida de peso y fiebre (Figura 18). En cavidad bucal aparece como un aumento de volumen inodoro. En estadios avanzados se presenta como una superficie ulcerada. Se localiza en paladar o encía y puede cursar parecido a la periodontitis, causando pérdida dentaria. (Ver Fig. No. 18) ⁽⁸⁷⁾

Figura No. 18 Linfoma no Hodgkin



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?biw=1517&bih...>

Tratamiento. Tratamiento especializado (dependiendo de la extensión y localización de la lesión): quimioterapia, radioterapia y farmacología. ⁽⁹⁵⁾

Eritema gingival lineal. Otro tipo de lesión oral en pacientes con infección por VIH son la gingivitis y la periodontitis. Esta última presente en menor proporción que en adultos y que se presentará separada en el siguiente grupo de lesiones. La gingivitis se presenta como eritema marginal lineal y su prevalencia varía dependiendo de los distintos estudios informados y de la metodología para realizar el diagnóstico. Se presenta generalmente durante la erupción de los dientes temporales y permanentes y, tal como en los adultos, su característica principal es una banda roja de dos a tres milímetros de la encía libre y en los márgenes interproximales y vestibulares que no remite con el control de higiene y la remoción de placa blanda. Esta se presenta como marcas o placas rojas en la mucosa oral sin puntos de fácil retiro, pero pueden pasar inadvertidas y son difíciles de diagnosticar por sus signos y síntomas atípicos, donde el material clínico obtenido debe ser examinado por cultivo y examen microscópico que confirme o descarte la presencia de hongos y una respuesta positiva frente a los antifúngicos. ⁽⁹⁶⁾ (Ver Fig. No. 19)

Figura No. 19 Eritema Gingival Lineal



Fuente: www.odontoespacio.net/noticias/manejo-del-paciente...

Periodontitis ulcerativa Necrotizante (NUP). Necrosa también a los tejidos de soporte, destruye el hueso y ocasiona pérdidas de la inserción periodontal. Se evidencia mayormente en los adolescentes que en niños.

Especies de *Lautropia mirabilis* han sido identificadas sólo en los pacientes VIH seropositivos, así como los *Aggregibacter*, *Actinobacillus actinomycetencomitans*, que son notables en los casos de periodontitis.

La NUP es una manifestación oral severa que causa dolor, sangrado gingival espontáneo y rápida destrucción del tejido de la encía y del hueso de soporte. La NUP es un indicador de supresión inmune severa. Los pacientes refieren un dolor de mandíbula profundo. Si se observa detenidamente, se puede ver tejidos ulcerados alrededor del cuello de los órganos dentarios. ⁽⁹⁷⁾ (Ver Fig. No. 20)

Figura No. 20 Periodontitis Ulcerativa Necrotizante



Fuente: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina...>

Tratamiento. Anestésicos tópicos, lavados con clorhexidina al 0.2% dos veces al día y antibiótico terapia (fenoximetilpenicilina 500 mg. Cuatro veces al día durante cinco días). En casos severos, metrodinazol por vía oral (400 mg. Dos veces al día) en interconsulta con el médico tratante, junto con el desbridamiento periodontal. A estos pacientes se les recomienda acudir a profilaxis dental cada 3 meses. ⁽⁹³⁾

Gingivitis ulceronecrotizante. Esta se caracteriza por la presencia de ulceraciones gingivales con destrucción de papilas interdetales y márgenes gingivales a consecuencia de necrosis que clínicamente se presenta como una cubierta de exudado fibrinoso. ⁽⁹⁸⁾ (Ver Fig. No. 21)

Figura No. 21 Gingivitis Ulceronecrotizante



Fuente: <http://www.actaodontologica.com...>

Tratamiento. La mayoría de los casos responden a la atención dental con raspado y alisado radicular y enjuagues con clorhexidina. ⁽⁹³⁾

Lesiones menos comúnmente asociadas al VIH

Hiperpigmentación Melanica. Se expresa como maculas únicas o múltiples de color café negruzco, localizadas en lengua mucosa bucal, paladar duro, paladar blando y mucosa labial.

Es una manifestación bucal de menor índice de prevalencia. ⁽⁹⁹⁾ (Ver Fig. No. 22)

Figura No. 22 Hiperpigmentación Melanica



Fuente: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library...>

Tratamiento. Cuando la entidad es benigna no requiere tratamiento. Sólo con fines estéticos, se puede usar el láser de erbio para tratar de remover el pigmento. ⁽¹⁰⁰⁾

Xerostomía. Más que una lesión, es un síntoma que se asocia, con la hipertrofia parotídea y es responsable de un aumento de caries y de infecciones por Candida. También se puede producir por el manejo de TARV, como la utilización de

lamivudina, didanosina e inhibidores de proteasa, además del uso a largo plazo de los medicamentos no relacionados con el VIH, como antidepresivos, en particular empleados con los adolescentes seropositivos para el manejo de la ansiedad y depresión.

Sensación de sequedad oral muestra un amplio margen de severidad. ⁽¹⁰¹⁾ (Ver Fig. No. 23)

Figura No. 23 Xerostomía



Fuente: <http://mouthcareincancer.co.uk/profs-cat/information...>

Tratamiento. Se encuentran los agentes humectantes o sustitutos salivales, que mediante el uso de formulaciones con Betaína, Xylitol, Alantoína, Aloe vera y fluoruro sódico como parte de la higiene bucal diaria, ayudan a humectar la mucosa bucal. ⁽¹⁰²⁾

Hiperplasia Epitelial Focal. Se caracteriza por múltiples lesiones epiteliales, sésiles, lisas, ubicadas sobre la semimucosa y la mucosa de los labios, la zona anterior de los carrillos y los bordes y la punta de la lengua. Son producidas por los serotipos 13 y 32 del Papilomavirus humano. ⁽¹⁰³⁾ (Ver Fig. No.24)

Figura No. 24 Hiperplasia Epitelial Focal



Fuente: www.red-dental.com/OT015401.HTM

Tratamiento. Cimetidina 20 mg/kg/día durante 3 meses. ⁽¹⁰⁴⁾

Virus del herpes simple. En pacientes VIH positivos, estas lesiones pueden ocurrir en cualquier parte de la boca especialmente el paladar, labios y áreas alrededor de la boca; generalmente son de 0,5 a 3,0 mm de diámetro. Las úlceras son profundas, dolorosas y pueden persistir por varias semanas y hasta meses siendo muy frecuentes las recidivas. Puede acompañarse de neuralgias del trigémino o parálisis facial periférica. Una infección mucocutánea por el VHS (virus del herpes simple) de más de 30 días de duración en un paciente seropositivo al VIH es confirmativa de SIDA.

Es una manifestación bucal de menor índice de prevalencia. ⁽¹⁰⁵⁾ (Ver Fig. No. 25)

Figura No. 25 Virus del Herpes Simple



Fuente: <http://curesuherpesrapido...>

Tratamiento. Los antiviricos, como el aciclovir, el famciclovir y el valaciclovir, son los medicamentos más eficaces para la personas infectadas por VHS. Sin embargo, aunque pueden reducir la intensidad y frecuencia de los síntomas, no curan la infección. ⁽¹⁰⁶⁾

Herpes varicela – zoster la primoinfección por este virus es la varicela y la recidiva como consecuencia de la reactivación a partir de su latencia en los ganglios raquídeos es el Herpes Zoster. La aparición facial constituye la reactivación del virus a partir del ganglio de Gasser y de la afección del área facial inervada por el trigémino en una o más de sus tres ramas, oftálmico, maxilar y mandibular. El cuadro suele comenzar con dolor unilateral en el dermatoma correspondiente a una de las ramas terminales, luego un enrojecimiento del parrea, para dar lugar a la instauración de vesículas. (Ver Fig. No. 26) ⁽¹⁰⁷⁾

Figura No. 26 Herpes Varicela



Fuente: <http://scielo.isciii.es/scielo.php...>

Tratamiento. Aciclovir, ha probado disminuir la duración de la enfermedad y las neuralgias post-herpéticas en algunos casos. El interferón y la vidarabina también se han utilizado pero con resultados modestos. ⁽¹⁰⁸⁾

Ulceraciones aftosas. Los tipos más comunes de úlceras orales en niños incluyen ulceraciones aftosas y úlceras traumáticas, aunque hay muchas que se asocian como consecuencia de la gingivostomatitis herpética. Aparecen como áreas necróticas que oscilan entre 5 mm y 1 cm de diámetro en la mucosa oral como labio, paladar blando y lengua, acompañadas por un intenso dolor y pueden llegar a sobre infectarse con otras especies de bacterias, virus u hongos, lo que agrava el cuadro clínico.

Suelen presentarse en grupos de dos o tres, y en el caso de las denominadas mayores (de 1 cm de diámetro), a menudo, ocurre una única lesión de preferencia en el paladar blando. En el caso de las menores, algunas se presentan en la faringe y aparecen en períodos agudos de la enfermedad, dadas las alteraciones locales y sistémicas provocadas por la infección de VIH, en particular el elevado número de CD8 que liberan sustancias citotóxicas que derivan en úlceras orales. ⁽⁹²⁾ (Ver Fig. No. 27)

Figura No. 27 Ulceraciones Aftosas



Fuente: <https://sites.google.com/site/alvaroportafolio/2...>

Tratamiento. La Talidomida oral es el tratamiento de elección para resolver ulceración aftosa aguda y recurrente. Por otra parte, en las personas que presentan úlceras aftosas, se recomienda evitar comer alimentos calientes y condimentados, ya que puede causar dolor. ⁽⁹³⁾

Lesiones probablemente asociadas con VIH

Enfermedad por arañazo de gato. Enfermedad infecciosa rara producida por una bacteria del género *Bartonella*, de curso benigno y generalmente de curación espontánea. Los síntomas más habituales de la infección se presentan a nivel regional como dolor y tumefacción de nódulos linfáticos. Puede formarse una pápula en el área de inoculación. (Ver Fig. No. 28) ⁽¹⁰⁸⁾

Figura No. 28 Enfermedad por arañazo de gato



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?biw=1517&bih=735&tbn=isch&sa=1&q=enfermedad+...>

Tratamiento. En algunos casos, el tratamiento con antibióticos, como azitromicina, puede ayudar. Se pueden emplear otros antibióticos, como claritromicina, rifampina, trimetoprim-sulfametoxazol o ciprofloxacina. ⁽¹⁰⁹⁾

Hormigueo en la boca. Una sensación de hormigueo (parestesias) alrededor de los labios puede indicar una variedad de afecciones posibles, como una reacción alérgica, herpes labial, hipocalcemia o hipoparatiroidismo. El hormigueo en la boca puede indicar una serie de afecciones y en consecuencia de tomar Ritonavir. (Ver Fig. No. 29) ⁽¹¹⁰⁾

Figura No. 29 Hormigueo en la boca



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=hormigu...>

Tratamiento. Frotar con un cepillo de dientes con cerdas suaves. Incorporar alimentos saludables ricos en vitaminas y minerales y suplementos dietéticos en su dieta. ⁽¹¹¹⁾

Alteración del gusto. Sensibilidad disminuida por el gusto. Esta enfermedad reduce la capacidad de sentir sabores, ya sean dulces, salados, amargos o ácidos. (Ver Fig. No. 30) ⁽¹¹²⁾

Figura No. 30 Alteración del gusto



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=alteracion+del+gusto&source=Inms&tbm=is...>

Tratamiento. Mantenga una buena higiene bucal, cepílese los dientes antes y después de cada comida, elija y prepare comidas que le resulten atractivas a la vista y el olfato, evite fumar, aumente la ingesta de líquidos. ⁽¹¹³⁾

Alteraciones neurológicas: neuralgia del trigémino. Caracterizada por un dolor punzante intenso y súbito del tipo de shock eléctrico que típicamente se siente de un lado de la mandíbula o la mejilla. El dolor puede producirse en ambos lados de la cara, aunque no al mismo tiempo. Los ataques de dolor, que generalmente duran varios segundos y pueden repetirse en sucesión rápida, vienen y se van a lo largo del día.

Los fogonazos intensos de dolor pueden desencadenarse por vibración o contacto con la mejilla (como al afeitarse, lavarse la cara, o colocarse el maquillaje), cepillarse los dientes, comer, beber, hablar, o estar expuesto al viento. (Ver Fig. No. 31) ⁽¹¹⁴⁾

Figura No. 31 Neuralgia del trigémino



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?biw=1517&bih=735&tbm=isch&sa=1&q=neuralgia+...>

Tratamiento. Las opciones de tratamiento incluyen medicamentos, cirugía y enfoques complementarios. ⁽¹¹⁵⁾

Manejo odontológico

Una persona con VIH puede y debe ser tratada como cualquier otro paciente dentro de una clínica dental. ⁽¹¹⁶⁾ (Ver. Fig. No. 32)

Fig. No. 32. Persona VIH dentro de una clínica dental



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sinusopat...>

El desarrollo de la práctica estomatológica está regulado por métodos, técnicas y procedimientos de bioseguridad que tienden a optimizar el tratamiento de los pacientes en los consultorios. Esto implica mejorar la calidad en la atención clínica en beneficio del paciente y del profesional.

Elabore siempre una historia clínica cuidadosa, incluyendo en la anamnesis preguntas específicas con respecto a enfermedades repetitivas, diarreas, pérdida espontánea de peso, linfadenopatías, hallazgos de lesiones en tejidos orales, entre otros. ⁽¹¹⁷⁾ (Ver. Fig. No. 33)

Fig. No. 33 Elaboración de una historia clínica



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sinusopa...>

Los equipos protectores personales deben ser usados por todos los miembros de la salud que puedan tener contacto directo con saliva, sangre, membranas mucosas.

Medidas generales

- Lavado de manos (Ver. Fig. No. 34)
- Uso de bata desechable
- Guantes
- Mascarilla (cubre bocas)
- Protección ocular (caretas) ⁽⁶²⁾ (Ver. Fig. No. 35)

Fig. No. 34 Lavado de manos



Fuente: <https://www.google.com.mx...>

Fig. No. 35 Careta



Fuente: <http://www.blueodonto.com.br/index12.htm>

No debe llevar puesto, durante la actividad laboral, anillos, relojes no joyas para facilitar el aseo de las manos y evitar posibles roturas de los guantes. (Ver Fig. No. 36)

Fig. No. 36 No joyas en mano



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?...>

Lavado de manos

Clínico:

Realizar el lavado de manos con agua potable y jabón antimicrobiano, antes de tener contacto directo con los pacientes, antes y después de colocarse los guantes, e inmediatamente al quitarse los guantes, al tener contacto con la piel intacta o no intacta de un paciente, por ejemplo, al tomar el pulso o la presión arterial, después del contacto con objetos inanimados, incluyendo equipo estomatológico o expedientes, usar soluciones antisépticas y secar con toallas desechables o secador de aire. ⁽¹¹⁸⁾

Quirúrgico:

Mantener libre de lesiones la piel de manos y antebrazos; uñas cortas sin esmalte y con espacios subungueales limpios. Retirar reloj y joyas de las manos.

Realizar el aseo de manos.

Tomar el cepillo estéril del depósito correspondiente y verter en el mismo jabón o solución antiséptica elegida.

Desempeñar el lavado quirúrgico en tres tiempos quirúrgicos, según las indicaciones específicas de los agentes destructores.

Primer tiempo. Se comienza el proceso con movimientos rotatorios, empezando desde los espacios ungueales, continuando con los dedos y los espacios interdigitales de la cara interna y externa a partir del dedo pulgar, prosiguiendo con la palma el dorso, antebrazo y el tercio inferior del antebrazo, al finalizar esta actividad se enjuaga el cepillo y se deja actuar el jabón pasando a la otra extremidad y repitiendo los pasos correspondientes.

Segundo tiempo. El proceso debe de ser repetido pero esta vez hasta la parte superior del antebrazo en las dos extremidades, de igual forma enjuagando las dos extremidades al final para dejar actuar el jabón o la solución antiséptica.

Tercer tiempo. De nueva cuenta repetir los pasos pero esta vez hasta el tercio inferior del antebrazo y procediendo con las dos extremidades, y enjuagando al final dejando actuar el jabón.

Enjuagar y dejar caer el cepillo en el lavabo, conservando las extremidades hacia arriba a la altura de los hombros y retirarlos del cuerpo hasta pasar a la sala de operaciones.

Tomar una toalla estéril del equipo de ropa quirúrgica y secar las extremidades de los dedos dirigiéndose al tercio inferior del brazo. ⁽¹¹⁹⁾

Use mascarilla, mandil o chaqueta de mangas largas y protectores oculares cuando trabaje con saliva y sangre, tal como es común en odontología.

Si el operador o su personal auxiliar tienen heridas, lesiones exudativas o dermatitis deben abstenerse del cuidado directo del paciente y de manejar el equipo dental hasta que su condición mejore. La misma prohibición rige para el personal femenino durante todo el período del embarazo. ⁽¹²⁰⁾ (Ver. Fig. No. 37)

Fig. No. 37 Dermatitis



Fuente: <https://ww...>

Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos. (Ver Fig. No. 38)

Fig. No. 38 Manos enguantadas



Cortesía AKS

Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistente dental se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas.

Si durante la realización de algún procedimiento dental se cayera un instrumento, pedir a la asistente le alcance otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlos sino hasta la finalización de dicho tratamiento. ⁽¹¹⁷⁾

Se debe tener extremo cuidado para que agujas o instrumentos cortantes no puedan ocasionar accidentes por inoculación. Si hay salpicadura de sangre o secreciones sobre la piel, lavar con agua, jabón o desinfectantes, si se mancha la ropa colocar hipoclorito de sodio al 5%, y si la salpicadura se produce sobre mucosa (ojos y boca) lavar con abundante agua. ⁽⁶²⁾ (Ver. Fig. No. 39)

Fig. No. 39 Cuidado con punzocortantes



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sinus...>

En caso de rotura, corte o pinchazo de los guantes, quíteselos de inmediato, lávese las manos concienzudamente con agua y jabón, y vuelva a colocarse guantes nuevos para continuar con el tratamiento. De producirse una herida

sangrante o pinchazo durante la atención, favorezca la hemorragia, desinfecte la herida con alcohol. Cúbrala con un curita, póngase otro par de guantes limpios y continúe dicha atención. Mantenga la herida protegida hasta su cicatrización total.

Manipule con cuidado el material utilizado con cada paciente (radiografías, impresiones, registros de mordida, etc.) Durante el acto operatorio, utilice un babero plástico encima de su chaqueta y coloque otro en el paciente con el fin de evitar manchas de sangre en la ropa. Los pacientes sospechosos de infección o con diagnóstico confirmado deberá citarlos para la última hora de consulta. (118, 119) (Ver. Fig. No. 40).

Fig. No 40. Pacientes sospechosos citarlos a la última hora de consulta.



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sinusopatias&source=Inm...>

El material desechable (baberos, guantes, toallas de papel, succionadores, gasas, algodones, entre otros.) se elimina como “basura infectada” en bolsas de plástico correctamente rotuladas (Precaución: sangre contaminada e incinerarías dentro de la institución). (Ver. Fig. No. 41)

Fig. No. 41 Eliminar material desechable



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=sinusopatias&source=...>

Tanto las jeringas como agujas o cualquier material cortante se deben eliminar en un recipiente apropiado de paredes duras para luego ser incineradas en la institución o esterilizadas antes de ser descartadas. (Ver. Fig. No. 42)

Fig. No. 42 Contenedor desechable de productos punzocortantes



Cortesía AKSM

Las muestras deben rotularse correctamente (Precaución: sangre contaminada) y cerrarse adecuadamente, nunca re-tape agujas o instrumentos infectados usando ambas manos, por el alto riesgo de “clavarse”. Nunca suture al paciente utilizando su dedo índice para aproximar el tejido ya que el riesgo de perforarse es muy elevado. (Ver. Fig. No. 43)

Fig. No. 43 Muestra rotulada



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=mu...>

La limpieza del área de trabajo se debe hacer después de todas las otras.

Los baldes se vaciarán y permanecerán limpios y secos.

Se lavarán los pisos y baños con doble balde y se desinfectaran con cloro diluido 1/10.

Luego se ventilara adecuadamente.

Esterilización del material:

Autoclave a 1 atmosfera por 10 minutos.

Glutaraldeido, solución 2% en agua, inmersión de instrumentos por 5-60 minutos.

Alcohol etílico, a 90 – 95% por 5 minutos, es útil para instrumentos y desinfección de manos. ⁽³¹⁾

Es deseable la esterilización de rutina de las piezas de mano de alta o baja velocidad entre pacientes; no obstante, no todas las piezas de mano pueden ser

esterilizadas y el tiempo que tomaría la esterilización es muy largo para realizarlos entre pacientes.

Por lo tanto, la pieza de mano deber ser cuidadosamente limpiada frotando largo para realizarlo entre pacientes. ⁽¹²⁰⁾ (Ver. Fig. No. 44)

Fig. No. 44 Limpieza de pieza de mano



Cortesía AKSM

Envíe la ropa utilizada a la lavandería en bolsa de plástico herméticamente cerrada. Deseche y no reutilice esta bolsa.

El personal que manipule esta ropa debe utilizar guantes de goma, mandil y mascarilla. Asimismo, no sacudirá la ropa para evitar salpicaduras.

Asistente dental ubicara todas las prendas en un recipiente, agregue hipoclorito de sodio al 1% y déjelas sumergidas por espacio de 1 hora.

Posteriormente coloque en autoclave durante 30 minutos. (Ver. Fig. No. 45)

Fig. No. 45 Autoclave



Cortesía AKSM

Finalmente proceda al lavado habitual de las prendas, ya que están totalmente descontaminadas. ⁽¹²¹⁾

Presentación de algunos protocolos que existen en el mundo para la atención odontológica a pacientes con VIH/SIDA:

Clínica Hanke (2011), Santiago. Consideraciones Odontológicas en la atención de pacientes con SIDA: Un paciente portador del VIH es más contagioso durante la primera etapa (primer mes aproximadamente), cuando tiene la carga viral alta. Cuando están con tratamiento farmacológico, su carga viral disminuye y el riesgo de contagio también. ⁽¹²²⁾

Colombiana de Salud S.A. (2010), Colombia. Protocolo de atención VIH (+) y VHB (+) en el área de odontología. Se presenta la necesidad de estructurar programas que promuevan la protección de trabajadores de la salud y pacientes frente al riesgo de adquirir o transmitir el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, virus de la Hepatitis B y otros patógenos durante los procesos que se desarrollan en las etapas de diagnóstico y tratamiento, un porcentaje bajo pero existente. ⁽¹²³⁾

Secretaria Distrital de Salud (2016) Bogotá. Guía de práctica clínica en salud oral paciente con compromiso sistémico. Ofrece a los odontólogos parámetros orientadores que unifican criterios, facilitando el manejo de los pacientes que presentan enfermedades sistémicas y tienen manifestaciones en la cavidad oral con trascendencia en la salud oral del paciente. ⁽¹²⁴⁾

Pérez. (1998), Universidad Nacional de Colombia. Protocolo de manejo integral para pacientes con VIH SIDA. Todo problema humano es global y se beneficia de la intervención de varias disciplinas. Esto es especialmente evidente en temas de salud, en los cuales la atención debe ser global o integral, es decir, dirigida a los aspectos específicos, psicoemocionales y sociales, y como no se puede esperar que un solo profesional pueda proporcionar toda esta asistencia al paciente, éste debe ser atendido por un grupo interdisciplinario, dando lugar a un modelo de trabajo integral. ⁽¹²⁵⁾

Bedoya. (2010), Colombia. Revisión de las normas de bioseguridad en la atención odontológica, con un enfoque en VIH/SIDA. Se presentan recomendaciones para la atención odontológica de personas infectadas con VIH/SIDA y las normas para prevenir y controlar incidentes, accidentes laborales e infecciones relacionadas con la práctica odontológica. ⁽¹²⁶⁾

Jiménez. (2013), Repositorio Institucional Universidad de Carabobo. Propuesta de un protocolo de atención a pacientes con enfermedad periodontal necrosante relacionada con VIH/SIDA dirigido a estudiantes del 5to año de la FOUC durante el año 2012-2013. La enfermedad periodontal necrosante es una patología con alta prevalencia en pacientes VIH+, es por esta razón que procede a elaborar un protocolo el cual brinda a los odontólogos una herramienta para identificar a pacientes portadores de esta enfermedad a través de las manifestaciones presentes en la cavidad bucal, reconocer la enfermedad periodontal necrosante (EPN) como manifestación del VIH/SIDA y como tratarla. ⁽¹²⁷⁾

Guerra. (2001), Universidad Central de Venezuela. Atención Odontológica a niños VIH (+). En la actualidad el Servicio de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas 'Dra. Elsa La Corte' ha atendido a veintitrés pacientes pediátricos y brinda atención con los estudiantes del Posgrado de Odontología Infantil a todos aquellos niños virus inmunodeficiencia humana (+) que la soliciten.

El objetivo de este trabajo es presentar un resumen de las diferentes patologías bucales observadas en estos niños. ⁽¹²⁸⁾

Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (2004), Santo Domingo Republica Dominicana. Protocolos Nacionales de Atención Clínica y Esquemas Terapéuticos del Programa Nacional de Atención Integral de VIH/SIDA. A medida que el número de personas que viven con VIH/SIDA sigue aumentando, las estrategias para controlar la epidemia deben incorporar un continuo de atención que incluya consejería, atención clínica, atención basada en el hogar y en la comunidad, y servicio de apoyo social. ⁽¹²⁹⁾

Reyes (2012). Odontólogo Moderno, México. Atención odontológica al paciente con VIH. Establecer la rutina de evaluar, controlar y prevenir accidentes de trabajo e infecciones asociadas a la práctica odontológica garantiza una mejor atención y calidad de vida, tanto para los pacientes como para el personal de salud. ⁽¹³⁰⁾

CENSIDA (2015), México. Guía para la atención estomatológica en personas con VIH. indicaban que a finales de 2012 se contaba con un registro de 35.3 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, así mismo, en el 2011 y con base en datos del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/sida, en México el número de casos registrados era de 179,478. Con estos datos, resulta evidente que convivimos de manera cercana y cotidiana con el VIH, que las

personas con VIH viven, caminan, comen y trabajan igual que el resto de la población, y como cualquier persona requieren de atención médica y bucal. ⁽¹³¹⁾

Todo problema humano es global y se beneficia de la intervención de diversas instituciones mundiales. Esto es especialmente evidente en temas de salud, en los cuales la atención debe ser global o integral, es decir, dirigida a los aspectos físicos, psicoemocionales y sociales, y no se puede esperar a que una sola institución pueda proporcionar toda esta asistencia guiada de un protocolo de salud al paciente, este debe ser atendido por todo profesional, dando indagar a un modelo de trabajo integral.

MARCO REFERENCIAL

CUAS

Las Clínicas Universitarias con las que cuenta la FES Zaragoza desde prácticamente su fundación (1976), enmarcan la relación entre diferentes integrantes de la comunidad académica, quienes cotidianamente interactúan en áreas del proceso enseñanza-aprendizaje, la investigación y el servicio a la comunidad que confía su atención de la salud a la UNAM. Las ocho clínicas (Aurora, Reforma, Benito Juárez, los Reyes, Estado de México, Tamaulipas, Nezahualcóyotl y Zaragoza) se constituyen como extensión de las aulas en la Ciudad de México y Nezahualcóyotl para fortalecer el conocimiento, las habilidades y destrezas profesionales que requieren nuestros alumnos, bajo la estrecha supervisión y acción de académicos de diferentes disciplinas: Medicina, Odontología, Enfermería, Psicología y Químico Farmacéutico Biólogo. Su interacción favorece la atención multidisciplinaria sobre el marco de las buenas prácticas y privilegiando el enfoque de riesgo.

Durante estas cuatro décadas, la FES Zaragoza ha mantenido un estrecho contacto con la comunidad a través de los servicios que se otorgan en sus clínicas. La cantidad de atenciones rebasa las cien mil anualmente; cifras y acciones que innegablemente otorgan beneficios a pacientes usuarios de los servicios, a nuestros alumnos y a los académicos que se conjuntan en el día a día en estos espacios. ⁽¹³²⁾

Objetivos específicos.

- Establecer protocolos clínicos estandarizados con fundamento científico para la detección, diagnóstico y tratamiento de los principales problemas de salud y educación de la comunidad, en el marco de las buenas prácticas clínicas y en el enfoque de riesgo.
- Incidir positivamente en la salud de la comunidad de las zonas aledañas a las CUAS.
- Desarrollar líneas de investigación clínica, epidemiológica y educativa vinculadas al modelo de las CUAS.

CUAS ZARAGOZA.

Ubicada en las instalaciones del Campus I, la CUAS Zaragoza perteneció en sus inicios a la entonces ENEP Iztacala, y en 1977 fue entregada a la entonces ENEP Zaragoza.

La CUAS Zaragoza fue diseñada para ofrecer servicios odontológicos; sin embargo, se determinó aumentar los mismos para dar respuesta a proyectos más ambiciosos, los cuales estaban enfocados a la integración del trinomio: docencia, servicio e investigación, a través del trabajo multidisciplinario y con visión de llegar a un modelo interdisciplinar. En este contexto, amplió sus servicios al integrar las carreras de Medicina, Psicología, Enfermería, Química Farmacéutico Biológica.

En la clínica se aplican y ejercen acciones contempladas en los planes y programas de estudio de las carreras que aquí confluyen, tomando en consideración la problemática de salud-enfermedad del área de influencia. De esta forma, los alumnos logran integrar la teoría y la práctica.

Las cuas cuentan con el Expediente Clínico Multidisciplinario Electrónico (ECLIME), lo cual permite cumplir con lo establecido por las normas oficiales en lo que respecta al expediente clínico, que se debe elaborar para la atención a cada uno de los pacientes.

Finalmente, la CUAS Zaragoza se ha convertido en el espacio de servicio para la comunidad que rodea sus instalaciones y durante 40 años ha contado con el apoyo y guía de más de 20 jefes que han contribuido para la consolidación de este proyecto. (Ver Figura No. 46) ⁽¹³³⁾

Figura No. 46 CUAS Zaragoza



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?biw=1517&bih=735&tbn=isch&sa=1&q=CLINICA+DE+FES+ZARAGOZA&oq=CL...>

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se estima que en la actualidad existen más de 225,000 personas de todas las edades que viven con VIH (77% hombres y 23% mujeres)

La prevalencia de VIH en población adulta de 15 a 49 años es de 0.38% y muestra una tendencia estable.

México ocupa el segundo lugar en América Latina en cuanto a número de infecciones (después de Brasil), sin embargo, en prevalencia de VIH ocupa el lugar 17.

En el caso de las personas VIH positivas, el tratamiento oportuno que se brinde sirve para mantener y restituir la función dental y especialmente para prevenir infecciones intraorales, relacionadas con mayor énfasis en las que guardan relación con la sobrecarga del sistema inmunológico, dentro de las cuales destacan las afecciones periodontales.

Por la falta de conocimiento hacia este tema o miedo a infectarse, muchos profesionales sobre la salud dental rechazan la atención odontológica a paciente que son portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana y el resultado es que tienen una deficiente salud dental o llegan a un punto de tener que ocultar su padecimiento si no hay manifestaciones clínicas para que puedan ser atendidos odontológicamente.

Los odontólogos deben actualizar sus conocimientos sobre el VIH para mejorar la calidad de los cuidados en su práctica profesional. Utilizar el protocolo sobre la atención al paciente con VIH para la toma de decisiones en el trato de debidos pacientes. Permitir la construcción de protocolo; garantiza que los profesionales realicen los pasos clínicos de manera rigurosa, apoyados en la literatura para brindar una cuidadosa y buena atención.

En nuestro país, la legislación existente obliga a los profesionales de la salud bucodental a brindar las atenciones que los inmunosuprimidos por VIH requieran y desde la perspectiva científica, no existe respaldo conocido para brindar tratamiento diferenciado o discriminatorio a las personas de las que se sospecha tienen la infección o con infección plenamente determinada.

El modelo 4.47 del Spectrum utilizado por el ONUSIDA, estimó que para finales del 2011 México tendría una prevalencia nacional de VIH/SIDA en adultos de alrededor de 0.24 casos por cada 100 personas de 15-49 años. Desde el inicio de la epidemia y hasta el 18 de noviembre del 2011, existen 152 390 casos de SIDA notificados, 82.2% (125 197) son hombres y 17.8% (27 193) son mujeres; la relación hombre: mujer del total de casos de SIDA acumulados hasta el año 2011 es de 5:1, siendo de 4:1 en los últimos diez años.

Los pacientes portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana presentan una inmunodeficiencia, que los hace más susceptibles a una deficiente salud bucal.

El cirujano dentista en su práctica profesional debe saber identificar las enfermedades sistémicas que desarrolla el Virus de Inmunodeficiencia Humana, mecanismo de acción, sintomatología, diagnóstico y tratamiento. Con la finalidad de adoptar actitudes y realizar actividades que permitan un tratamiento seguro, evitando sanciones por rechazo de atención dental o realizar una contaminación cruzada; por lo anterior se diseñó un **protocolo de atención al paciente con VIH, en la CUAS Zaragoza. 2017**

OBJETIVO

General.

Elaborar el protocolo de atención al paciente con VIH, en la CUAS Zaragoza. 2017

MATERIAL Y MÉTODO

- Tipo de estudio.
Descriptivo elaboracion de protocolo.

RECURSOS

- **Humanos.**
 - Alumna: Ana Karen Salvador Molina
 - Director: Josefina Morales Vázquez
 - Asesor: J. Jesús Regalado Ayala

- **Material, instrumental y equipo**
 - ❖ Computadora
 - ❖ Protocolo (conocimiento)
 - ❖ Hojas

- **Físico**
 - ❖ CUAS Zaragoza

- **Financieros**
 - ❖ Solventado por el alumno

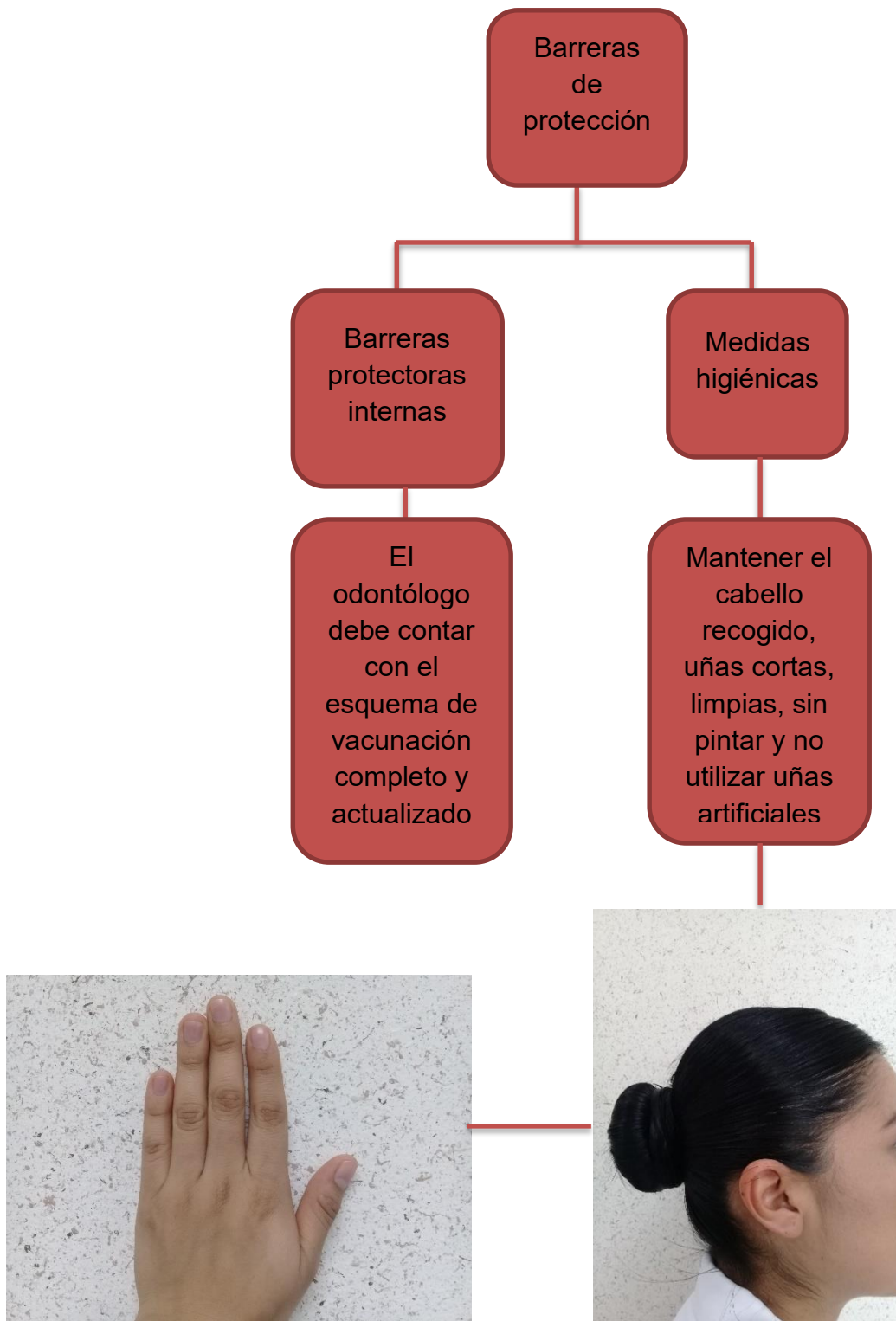
PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON VIH, EN LA CUAS ZARAGOZA. 2017

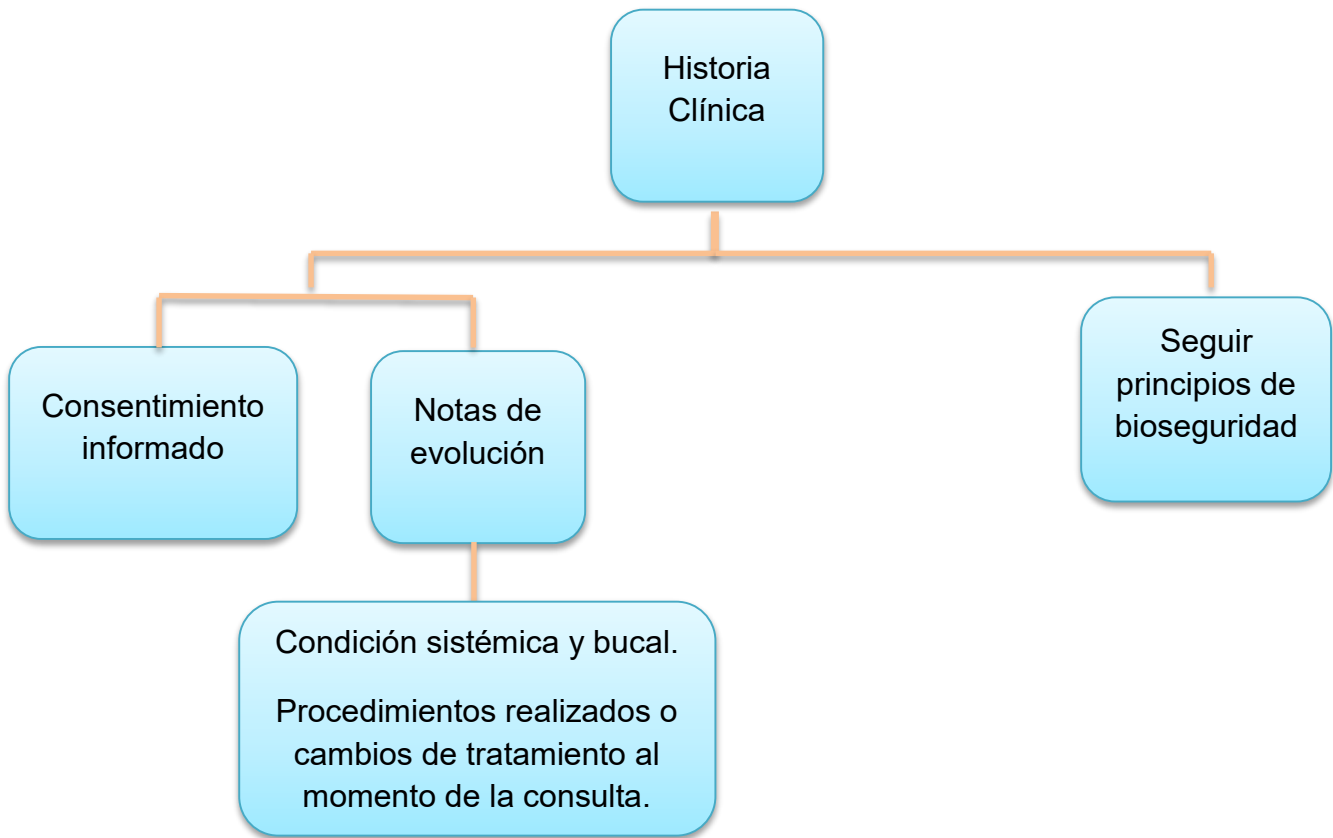
Objetivo. Elaborar un protocolo de atención al paciente con VIH, en la cuas zaragoza.

Ámbito de Aplicación. Dirigido a Cirujanos Dentistas y asistentes dentales.

Personal que interviene. Cirujanos Dentistas y asistentes dentales.

Términos. Para fines del protocolo, solo se tomara en cuenta la información relevante que nos dirija hacia un diagnóstico presuntivo y de certeza de VIH/SIDA.

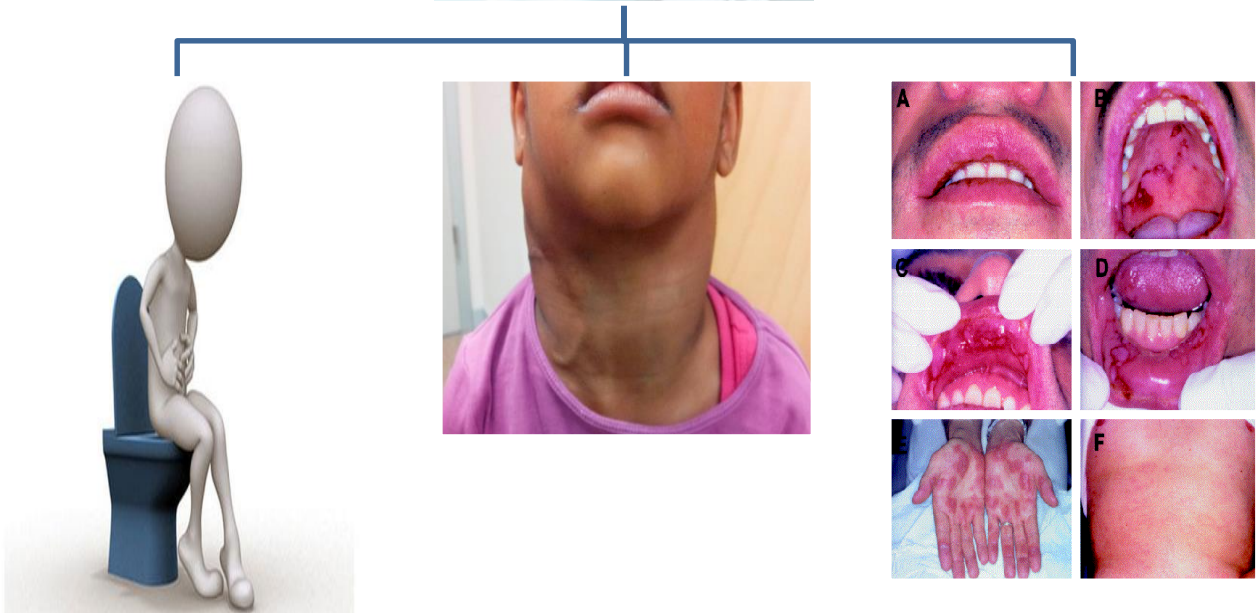




HISTORIA CLÍNICA

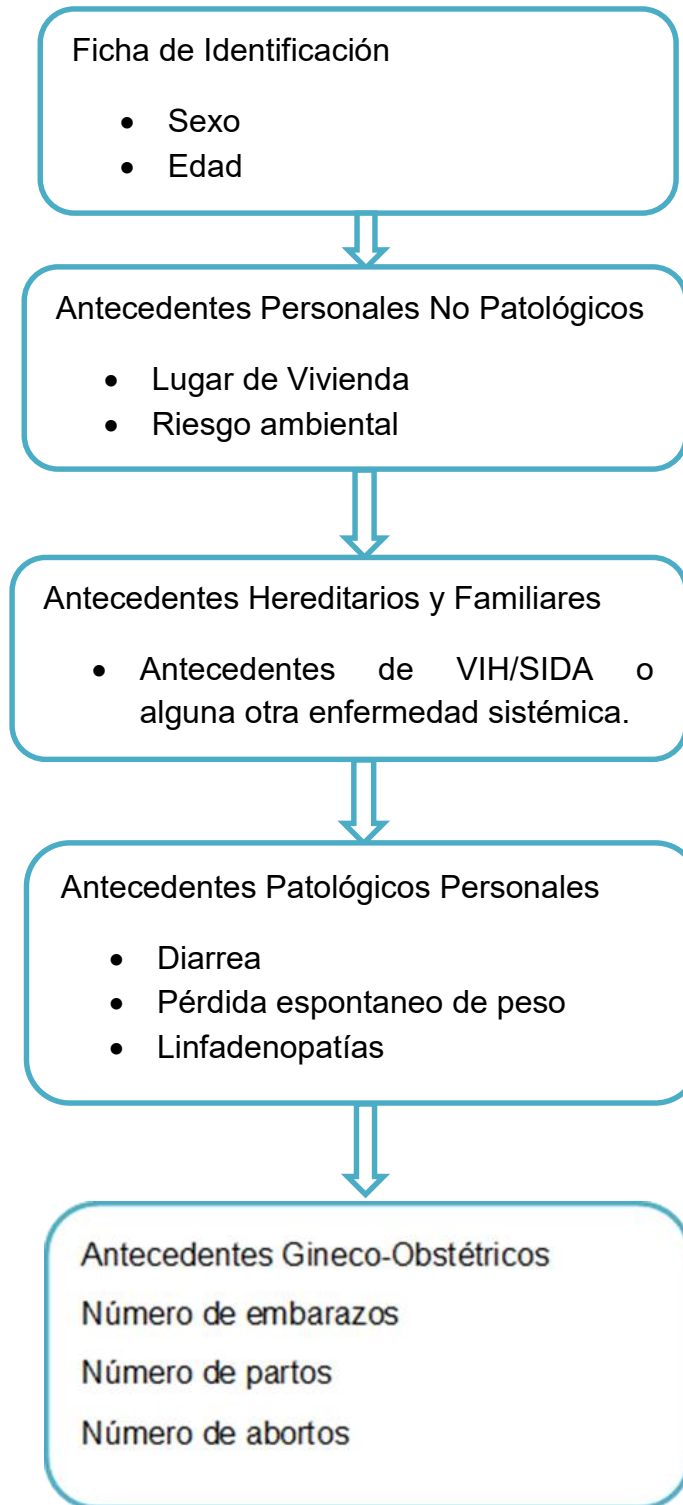
Elabore siempre una historia clínica cuidadosa, incluyendo en la anamnesis preguntas específicas con respecto a enfermedades repetitivas diarreas, pérdida espontánea de peso, linfadenopatías, hallazgos de lesiones en tejidos bucales, entre otras. (Ver Figura No.47)

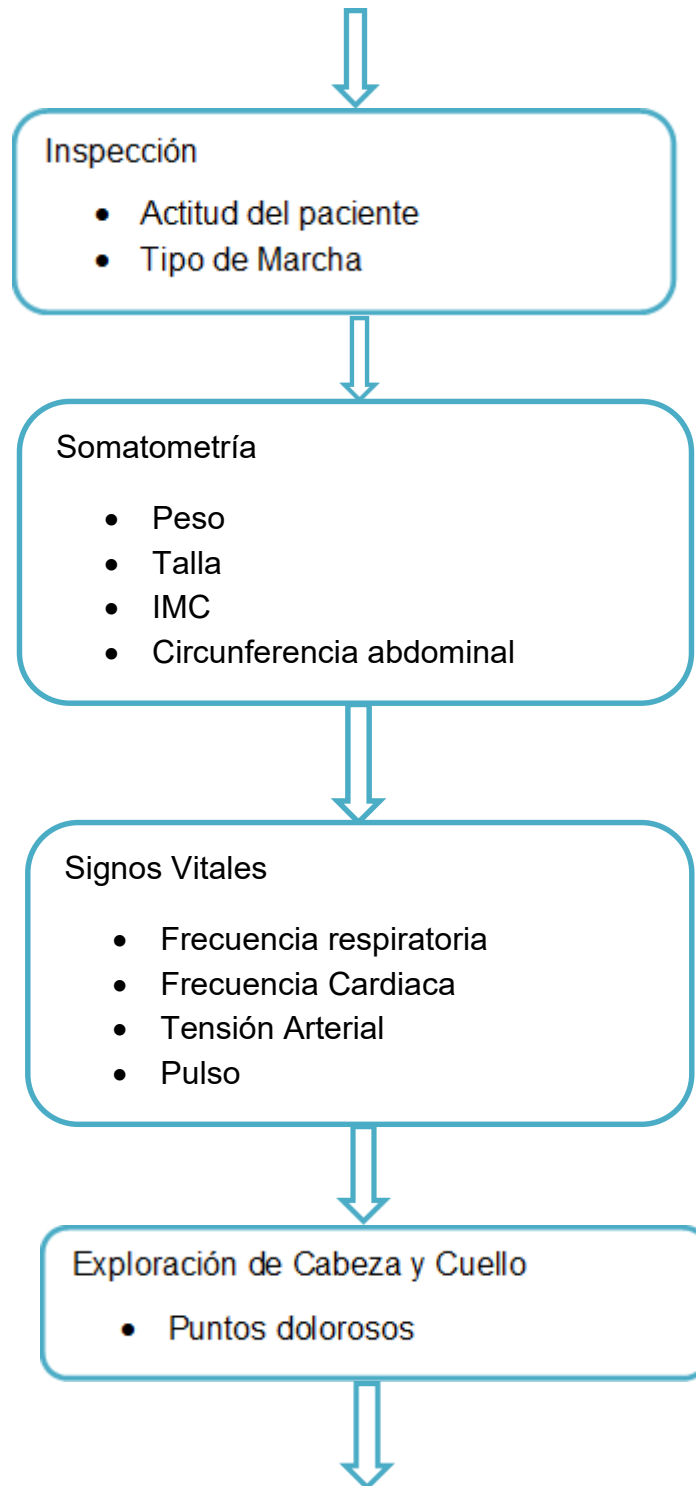
Figura No. 47 Historia clínica



Fuente: <http://medymel.blogspot.mx/2014/01/la-historia-clinica.html>

La ficha de identificación es el conjunto de datos personales del paciente y la importancia de la ficha de identificación nos ayudara en primer plano a saber las posibles enfermedades que pueden afectar al paciente, descartando de esta manera posibles diagnósticos.





Exploración de Articulación Temporomandibular

- Limitación a la apertura
- Chasquido
- Crepitación
- Desviación mandibular funcional



Exploración intrabucal

- Labios
- Mucosa (Presencia de úlceras)
- Encía (marginal, papilar, adherida)
- Lengua (forma, integridad)
- Periodonto (Presencia de Gingivitis o Periodontitis)
- Estado de hidratación de la

DIAGNÓSTICO

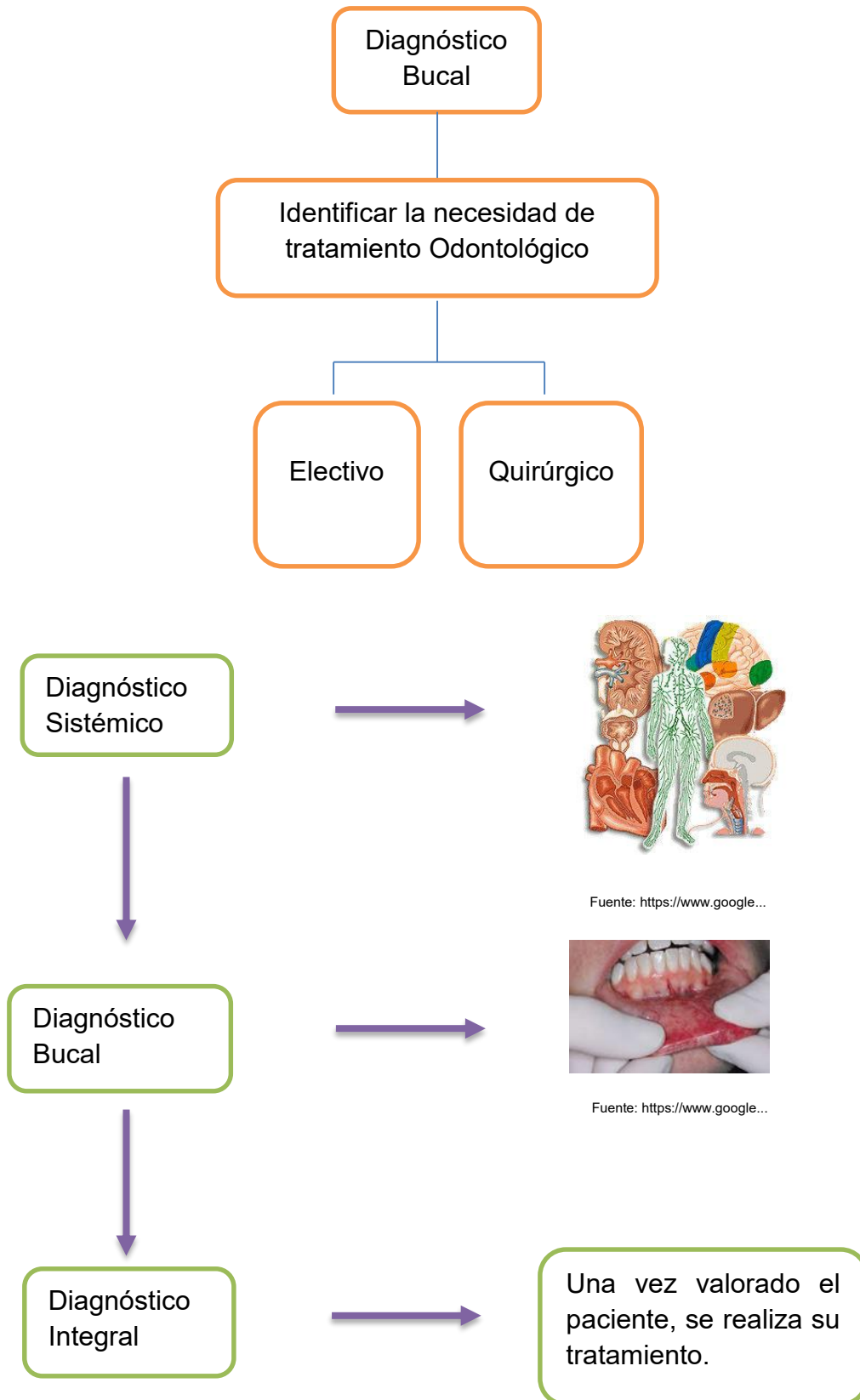
Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando.

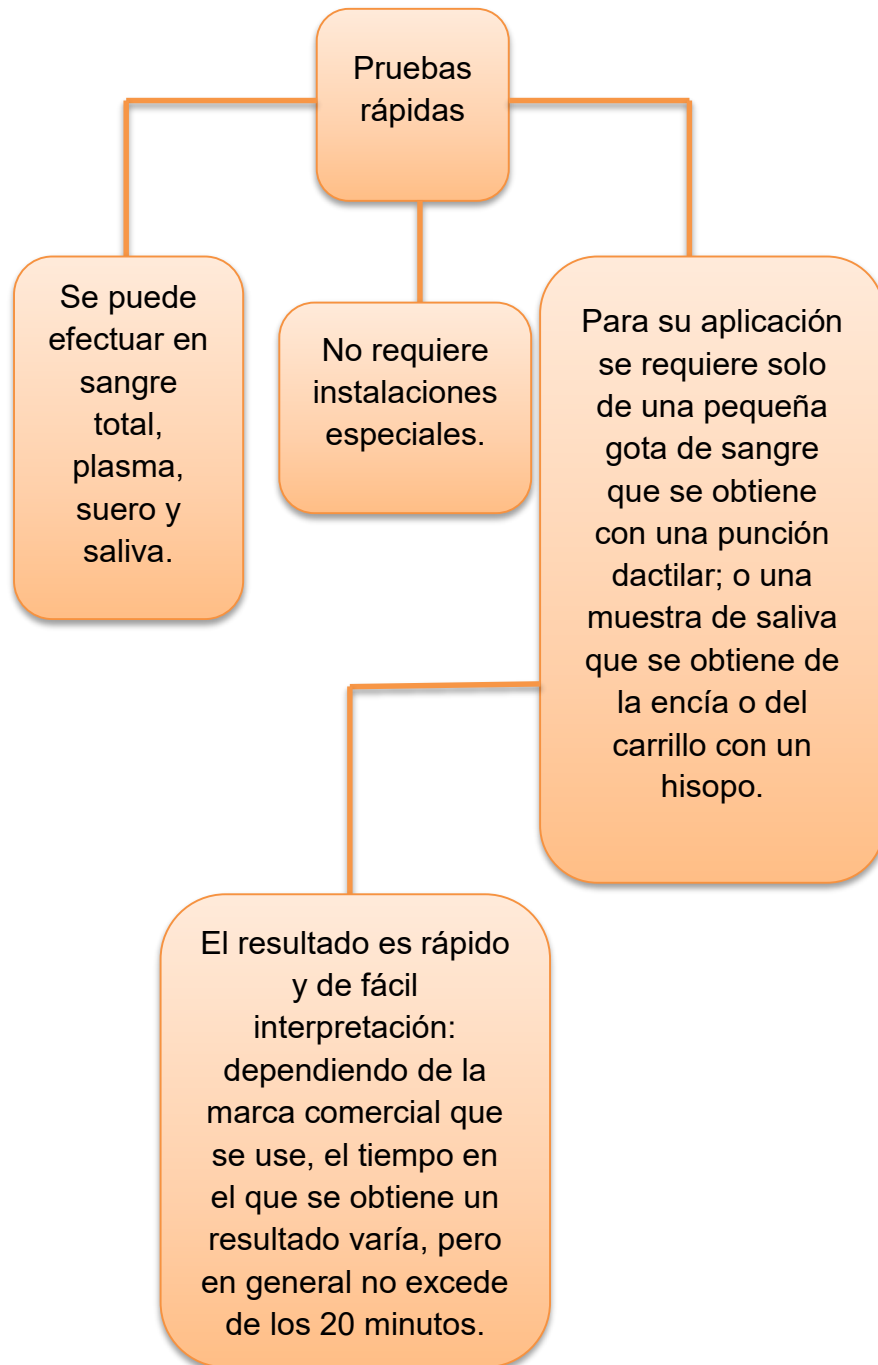
Diagnóstico sistémico Establecer el tiempo de evolución con las siguientes preguntas:

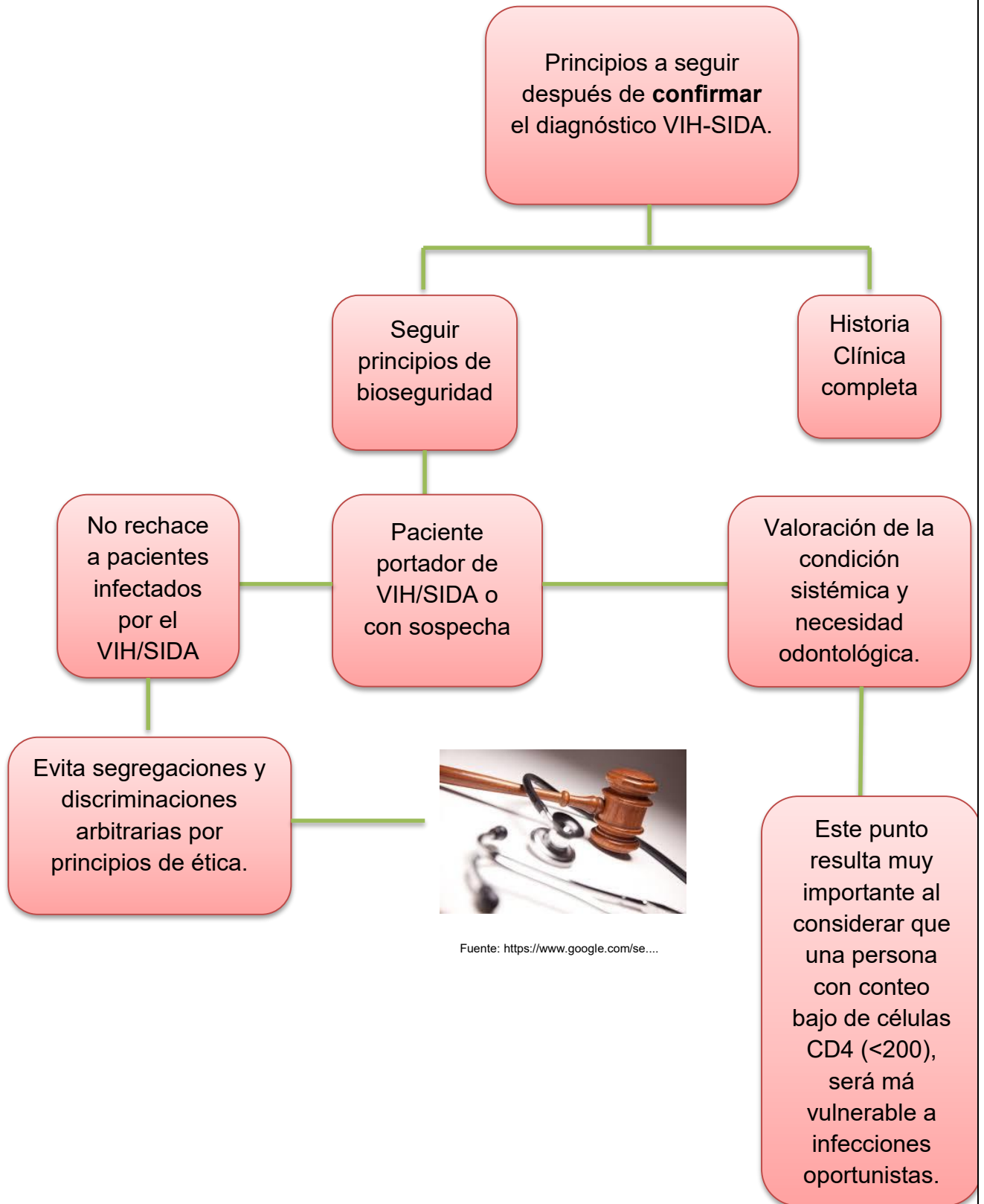
- ¿Quién lo diagnóstico?
- ¿Cuándo le fue diagnosticada esta enfermedad?
- ¿Con que frecuencia acude usted a sus citas médicas?
- ¿Cuándo fue por ultima vez a su cita médica?
- ¿Actualmente se encuentra bajo tratamiento farmacológico?
- ¿Qué farmacos consume?
- ¿Con que frecuencia toma sus medicamentos?

Definir si se trata de un paciente controlado o no controlado.

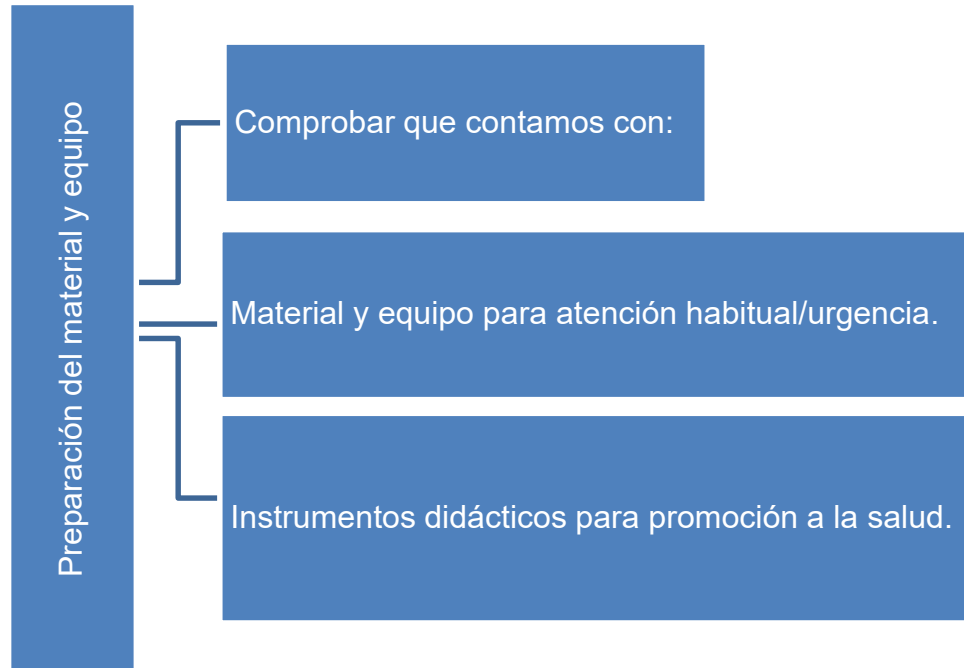
Considere a todo paciente que llegue a la consulta como posible portador de una infección.







Una vez confirmado el diagnóstico del paciente el odontólogo llevara a cabo la ejecución del **Protocolo de atención al paciente con VIH, en la cuas zaragoza. 2017**



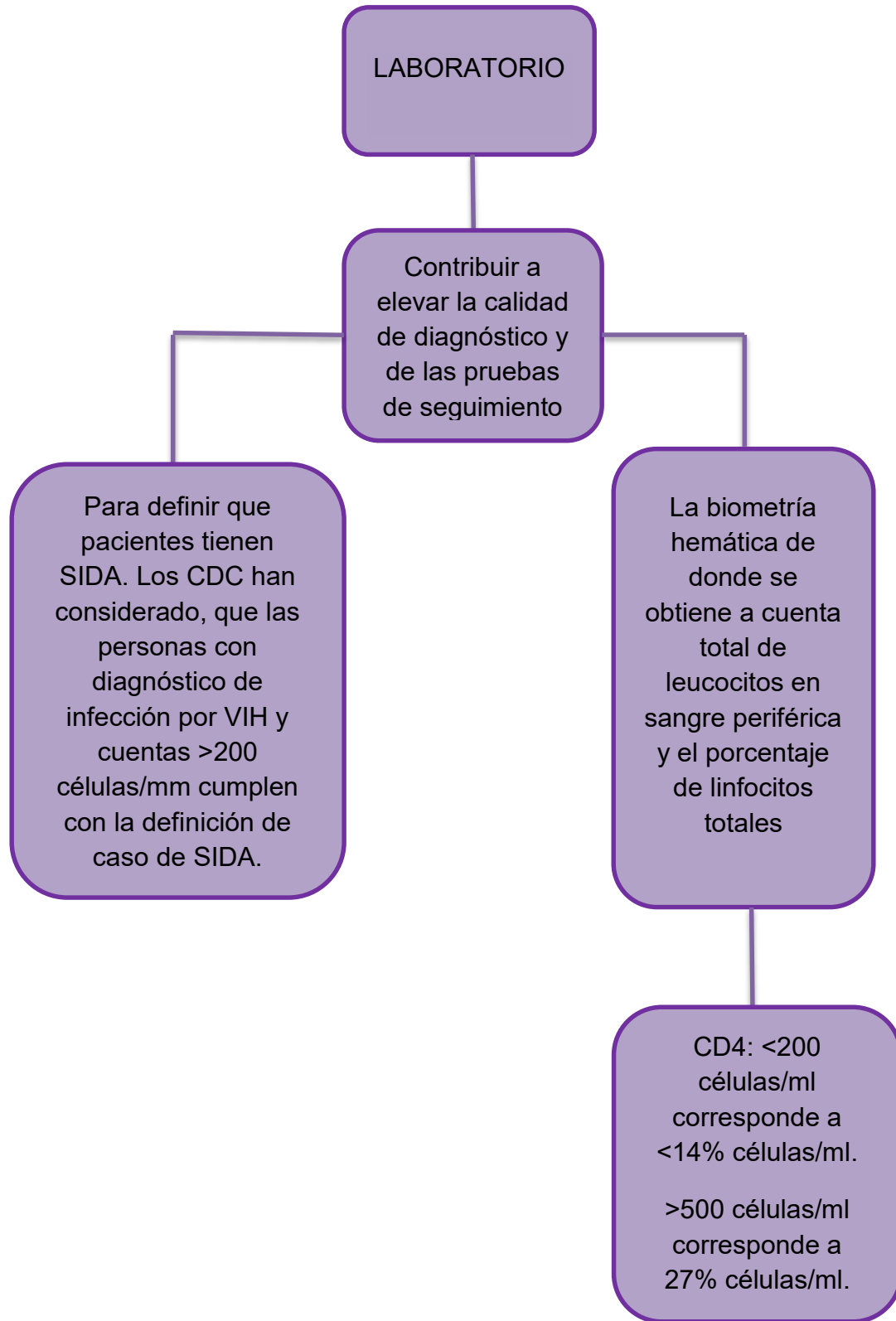
Consentimiento informado

Donde se le informa al paciente:

- Alternativas de tratamiento.
- Marcar revocable siempre y cuando no inicie el procedimiento.
- Paciente elige procedimiento clínico que se detalla a realizar.
- Informar y anotar que existen riesgos imprevistos.
- Siempre se buscara el bienestar, seguridad y calidad de los procedimientos clínicos realizados.
- No obliga al estomatólogo a realizar un procedimiento cuando ello implique mayor riesgo que beneficio para el paciente.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=c...>

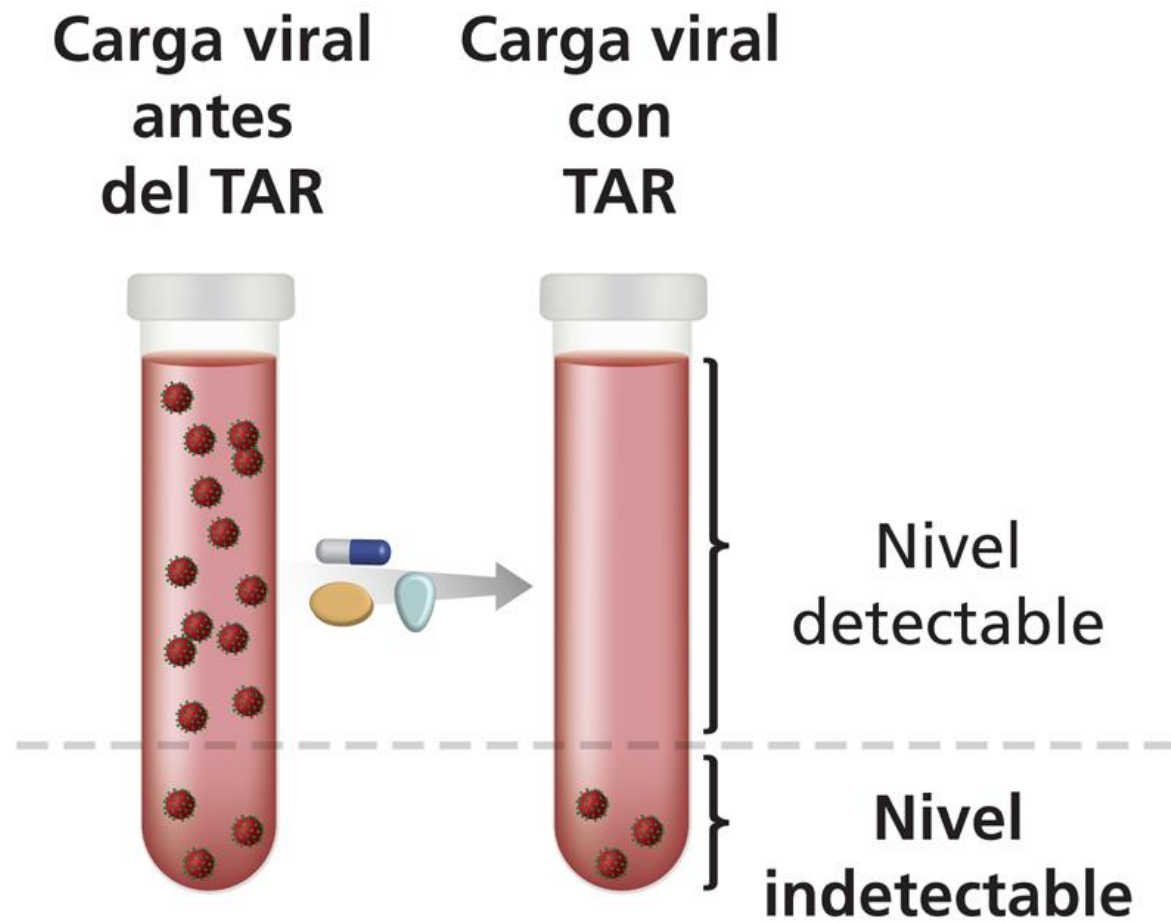


El objetivo del tratamiento para el VIH es conseguir una carga viral muy baja o indetectable. (Ver Tabla No. 6)

Tabla No. 6 Carga Viral

Entre 100.000 y un millón	Alta
Por debajo de 10.000	Para personas con VIH sin tratamiento, baja
Por debajo de 50	Conocida como carga viral "indetectable"

Fuente: http://www.aidsmap.com/v634746754700000000/file/1003939/CD4_and_viral_load_Spanish.pdf



Fuente: <https://www.google.com.mx/search?q=carga+viral&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiP1f7dy4nWAhVGTCYKHafOAYQQ...>

Los pacientes VIH-positivos asintomáticos con un recuento/porcentaje de linfocitos CD4 > 500 cels/mm³/28% podrían recibir cualquier tratamiento odontológico incluido la cirugía oral y/o implantológico. En los pacientes sintomáticos con recuentos CD4 < 200 cels/mm³/ 14% es recomendable realizar únicamente tratamientos quirúrgicos de urgencia bajo profilaxis antibiótica, valorando el estado de hemostasia, infecciones oportunistas que presentan y los fármacos que reciben. En estos casos es obligada la interconsulta con el internista. (Ver Tabla No. 7)

Tabla No. 7 Consideraciones en el tratamiento odontológico

Conteo	Carga viral	Condiciones del paciente	Tratamiento
CD4 >200 células/mm ^{3**}	Baja con tratamiento antirretroviral	Sin síntomas clínicos	Tratamiento de rutina. Control de biopelícula. Fase I periodontal semestral. Profilaxis, raspado y alisados radiculares (irrigar con clorhexidina al 0.1%) Cirugía periodontal. Atención de caries. Tratamientos endodónticos. Exodoncia. Biopsias.
CD4 <200 células/mm ^{3**}	Alta	Con manifestaciones clínicas por inmunodepresión	Consulta de seguimiento cada 3 a 6 meses. Aplicación tópica de flúor. Atención de caries.* Prótesis removibles. Diferir

Conteo	Carga viral	Condiciones del paciente	Tratamiento
			Tratamientos periodontales complejos. Manipulación delicada de tejidos bucales. Tratamientos de urgencia.
Neutrófilo <500 Células/mm ³ ***		Paciente sin tratamiento profiláctico para prevenir infecciones oportunistas	Uso de un enjuague bucal antimicrobiano como gluconato de clorhexidina al 0.12%, se puede utilizar 2-3 días pre- y post-procedimiento en casos severos, o inmediatamente antes de emergencia y procedimientos de rutina.
Plaquetas >60.000***			Procedimientos normales de rutina, incluyendo extracciones simples.
Plaquetas <60.000***			Enfoque conservador por órgano dentario.

*Tratamiento convencional, siendo adecuado también el Tratamiento Restaurativo Atraumático (TRA)¹⁶

**Estudio: Conteo de CD4, CD8 y carga viral de VIH

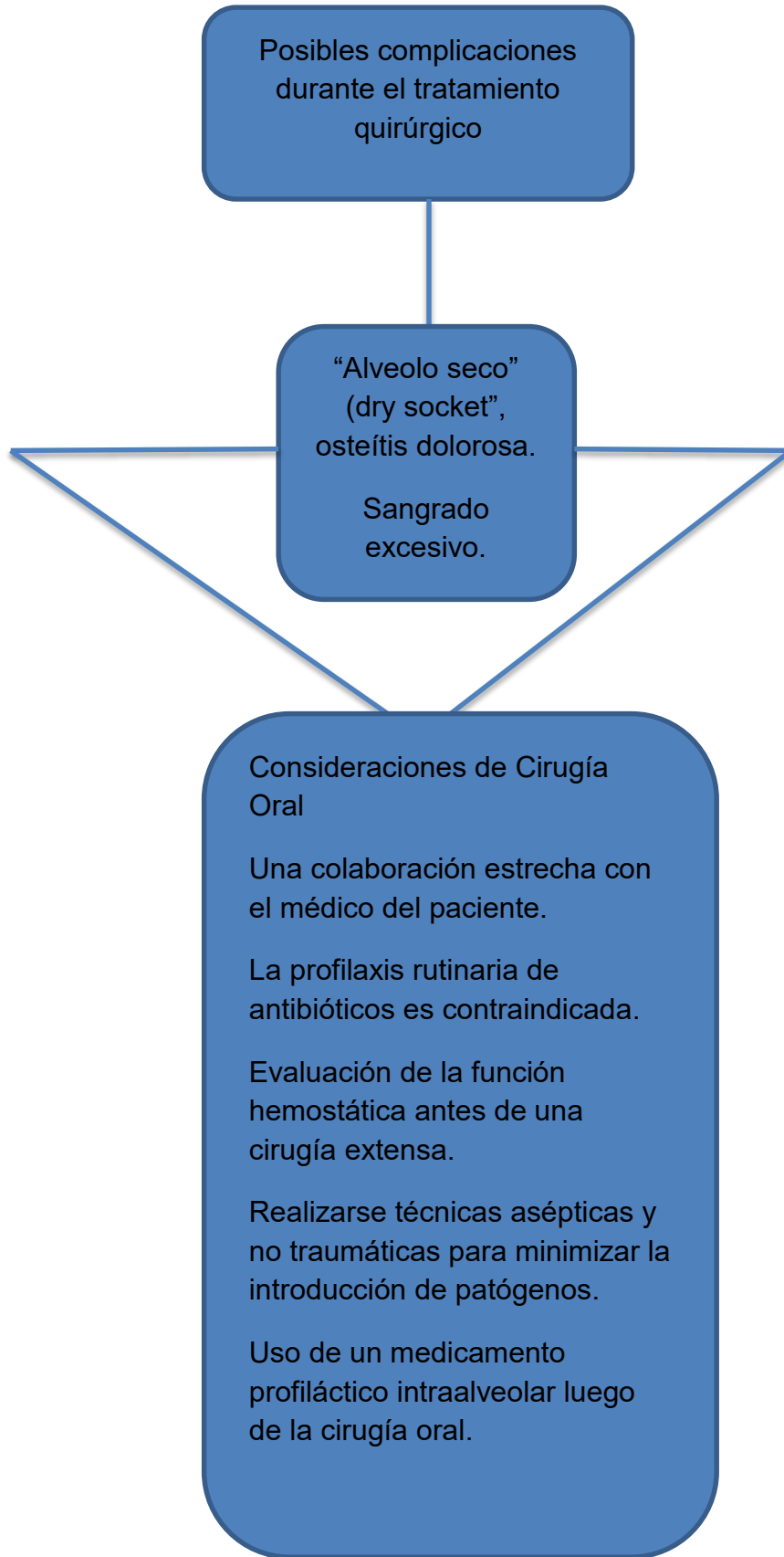
***Estudio: Química sanguínea

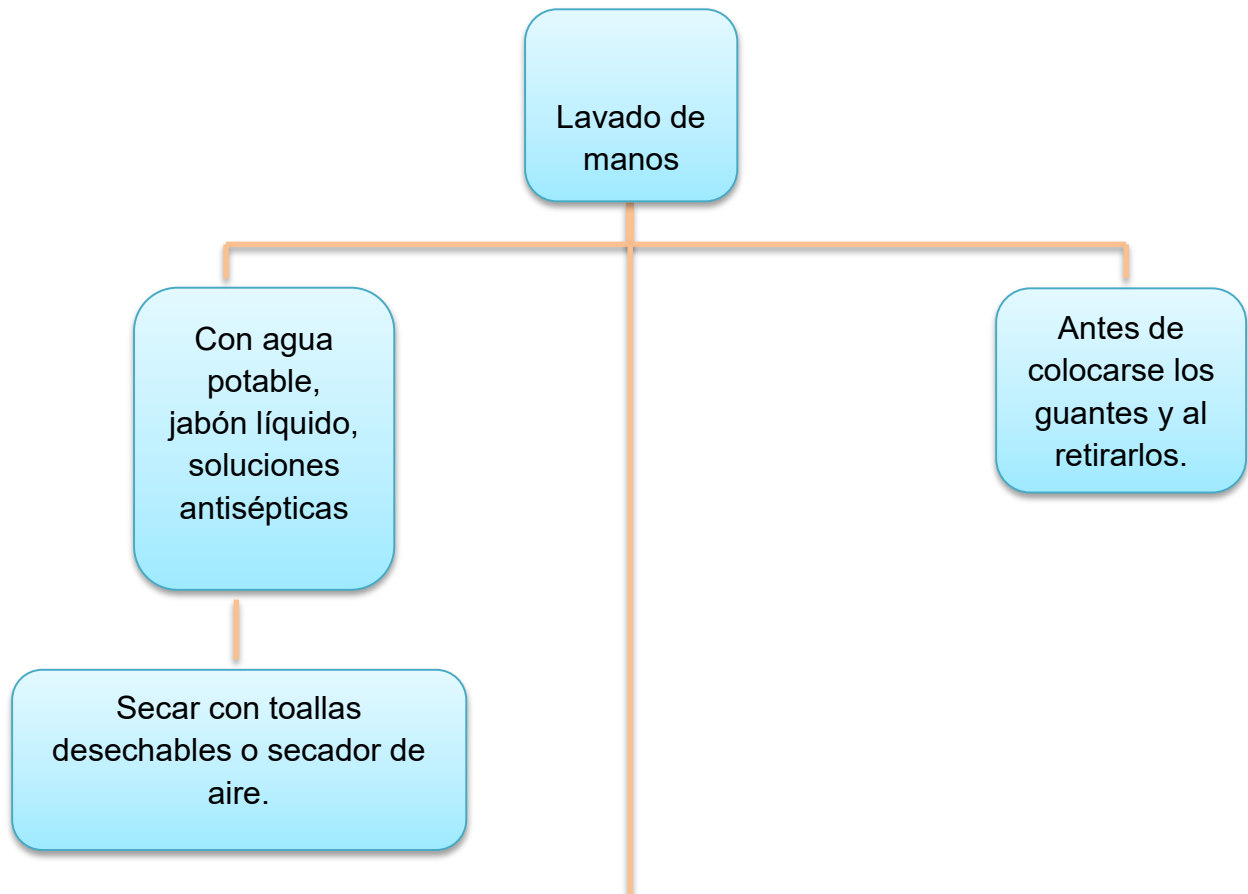
En la tabla 8 se puede observar que la estomatitis aftosa recurrente (EAR) y el absceso dentoalveolar agudo, constituyeron las patologías más frecuentes entre las personas estudiadas en la Clínica estomatológica docente “Yuri Gómez Reinoso”, representadas en un 25,0% y un 21,8% de los mismos, seguido en orden de importancia por la pulpitis irreversible aguda y la candidiasis eritematosa con 5 pacientes y un 15,62% en cada caso.

Tabla 8. Urgencias estomatológicas en pacientes con VIH/SIDA

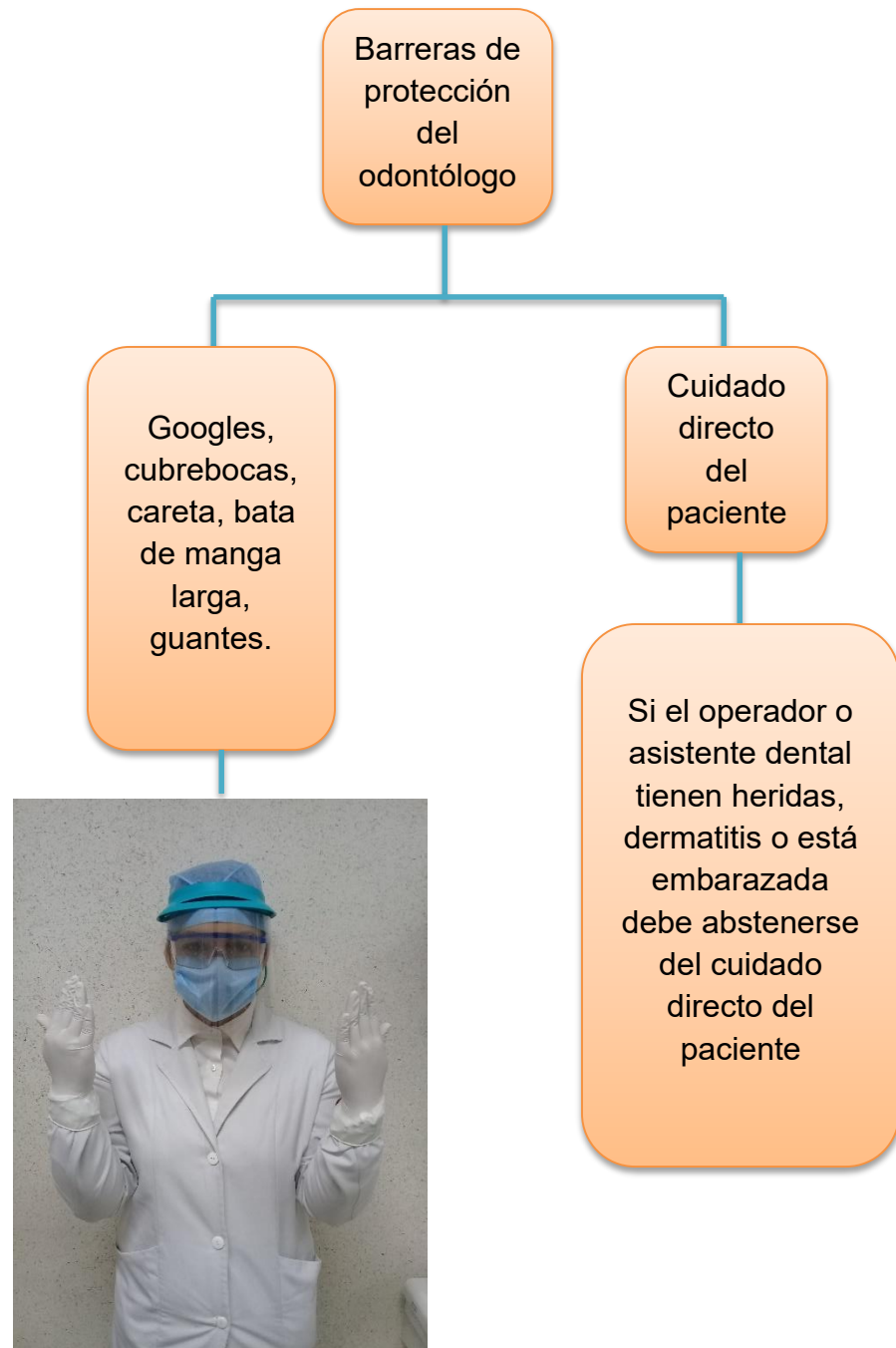
Urgencias estomatológicas	No.	%
Estomatitis aftosa recurrente	8	25,0
Absceso dentoalveolar agudo	7	21,8
Pulpitis irreversible aguda	5	15,6
Candidiasis eritematosa	5	15,6
Celulitis facial odontógena	2	6,3
Herpes simple labial	2	6,3
Alveolitis	2	6,3
Gingivitis ulceronecrotizante aguda	1	3,1
Total	32	100,0

Fuente: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol48_03_11/est07311.htm

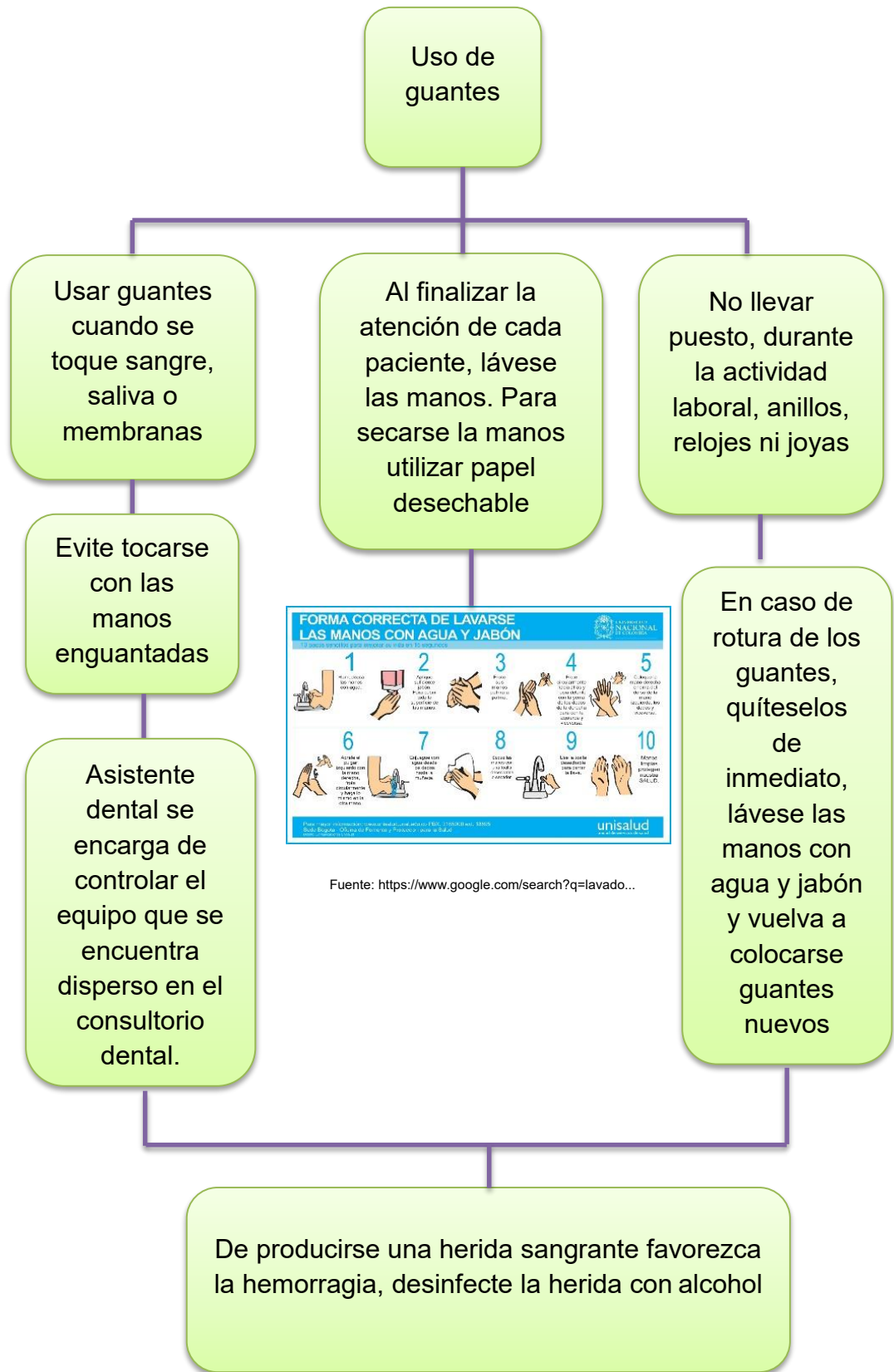


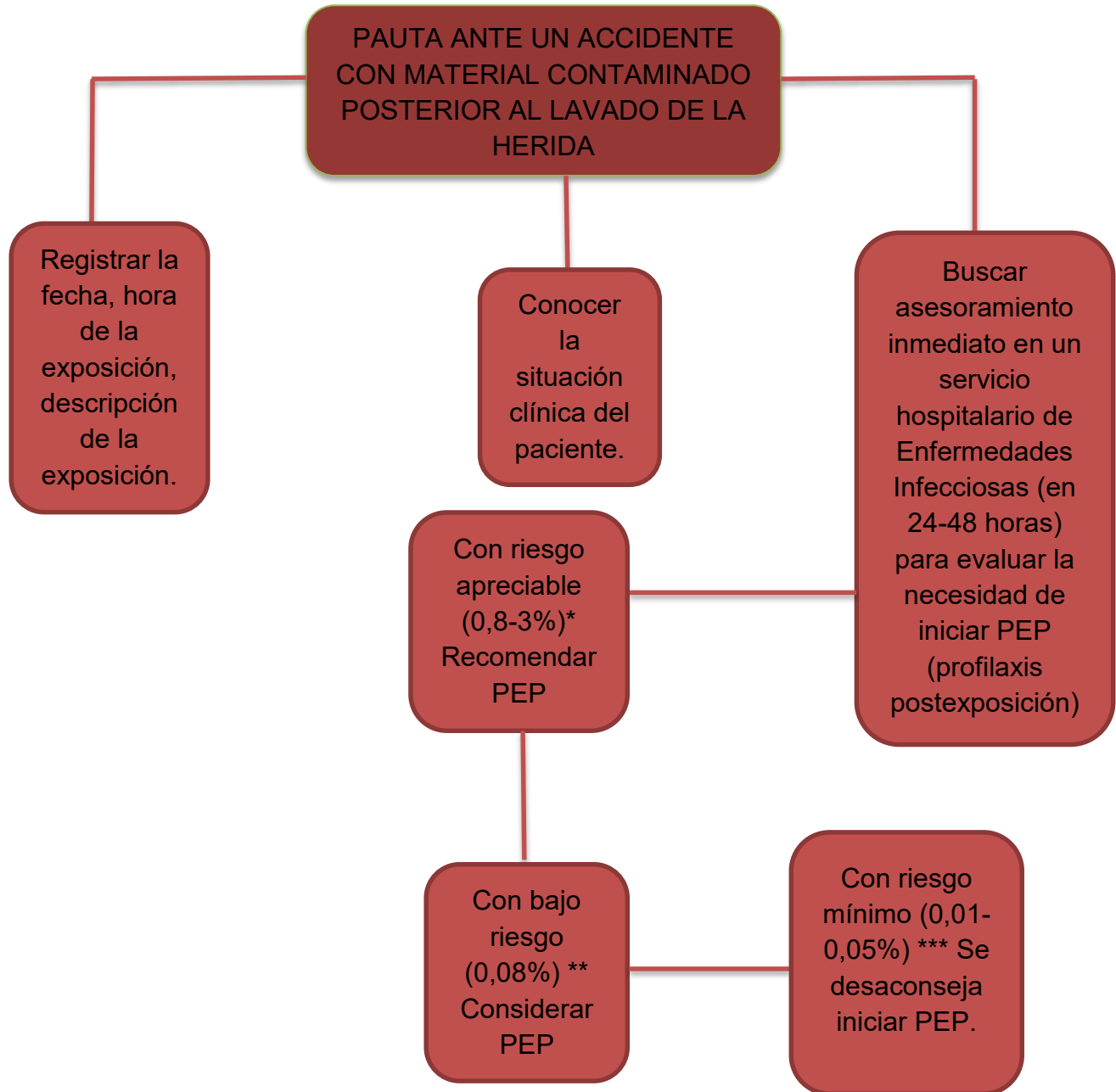


Fuente: <https://www.google.com/search?q=lavado+de+manos&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwim8PmM8...>



Cortesía AKS



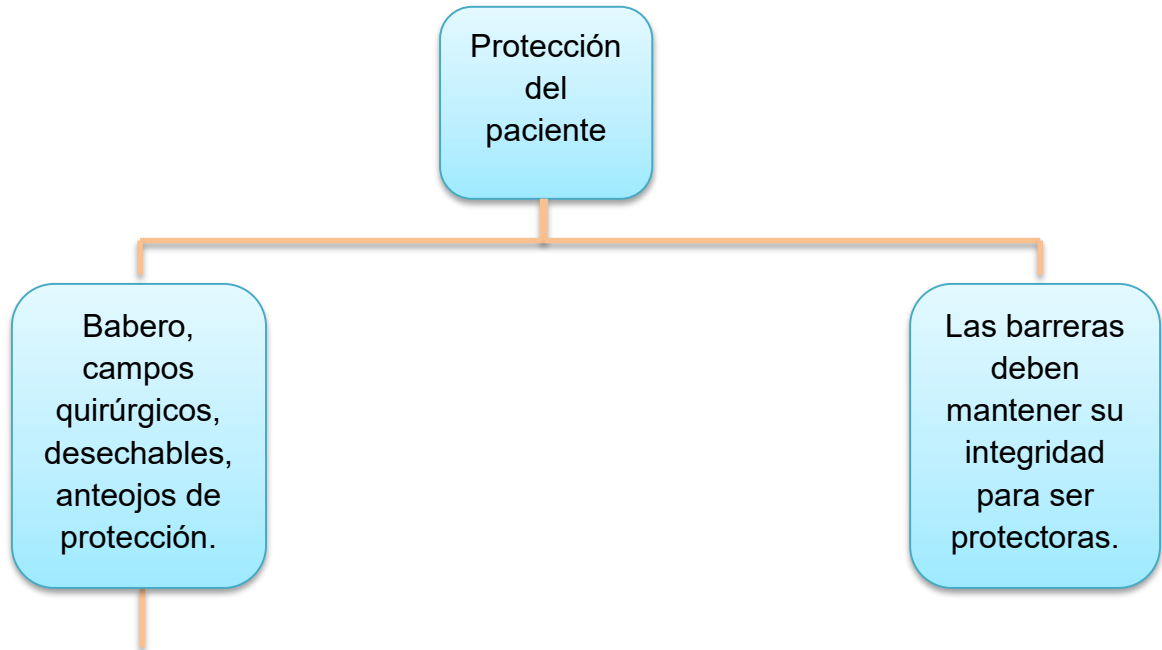


PEP. Se emplearán 2 o 3 fármacos antirretrovirales en función del tipo y gravedad de la exposición.

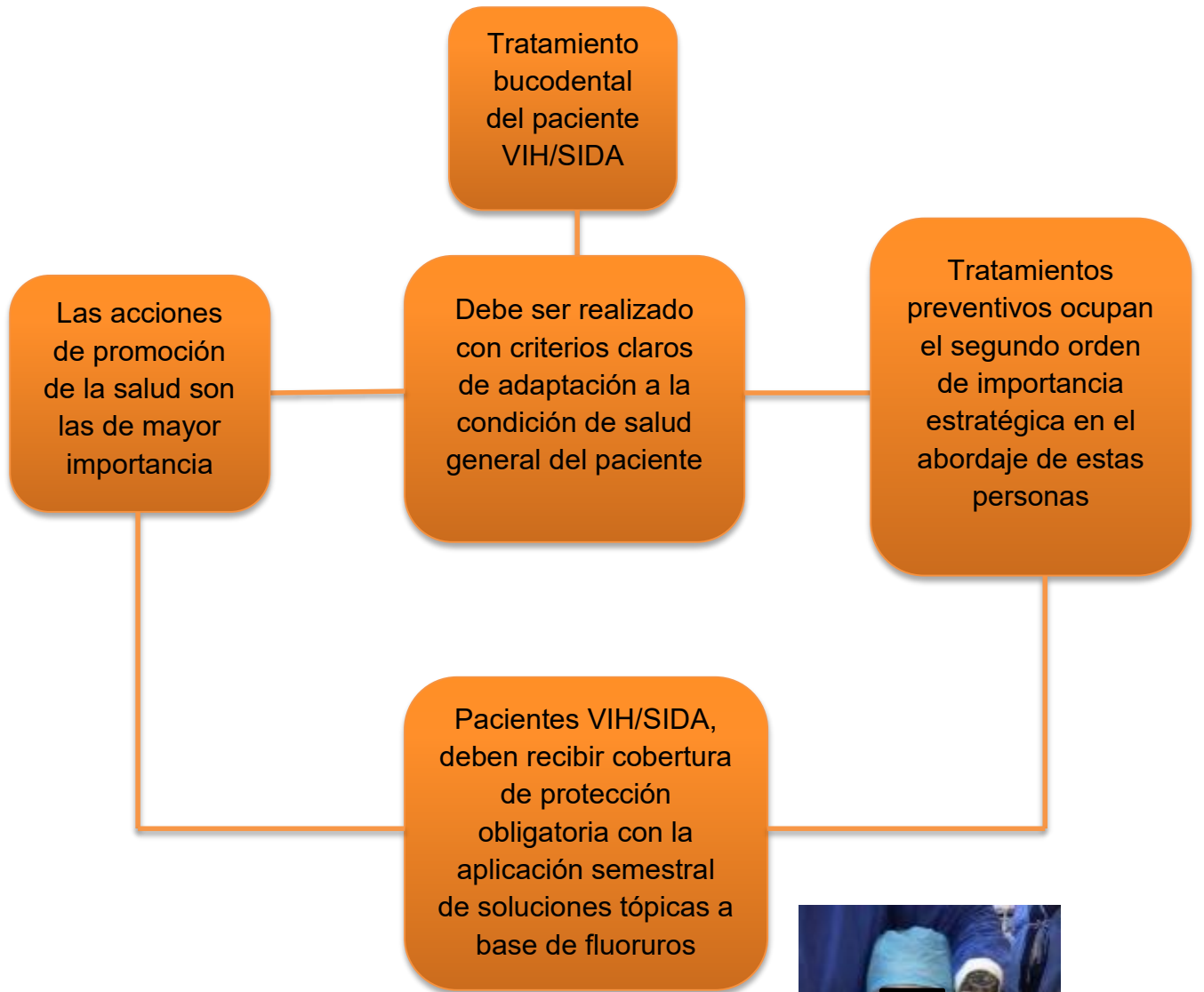
*Pinchazo profundo o con abundante sangrado con una jeringuilla de forma inmediata tras haber sido usada.

**Pinchazo superficial o con un pequeño sangrado con una jeringuilla inmediata de forma inmediata tras haber sido usada.

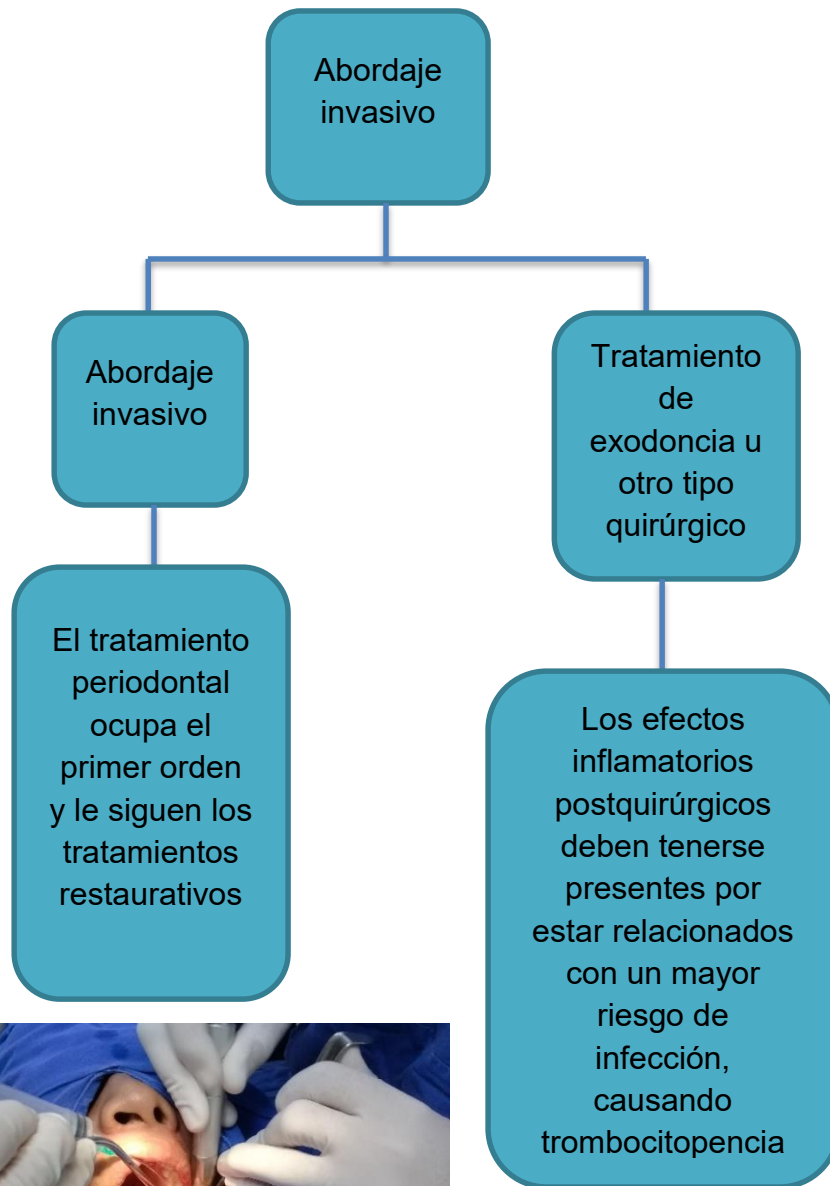
***Pinchazo con un pequeño sangrado con una jeringuilla de procedencia desconocida.



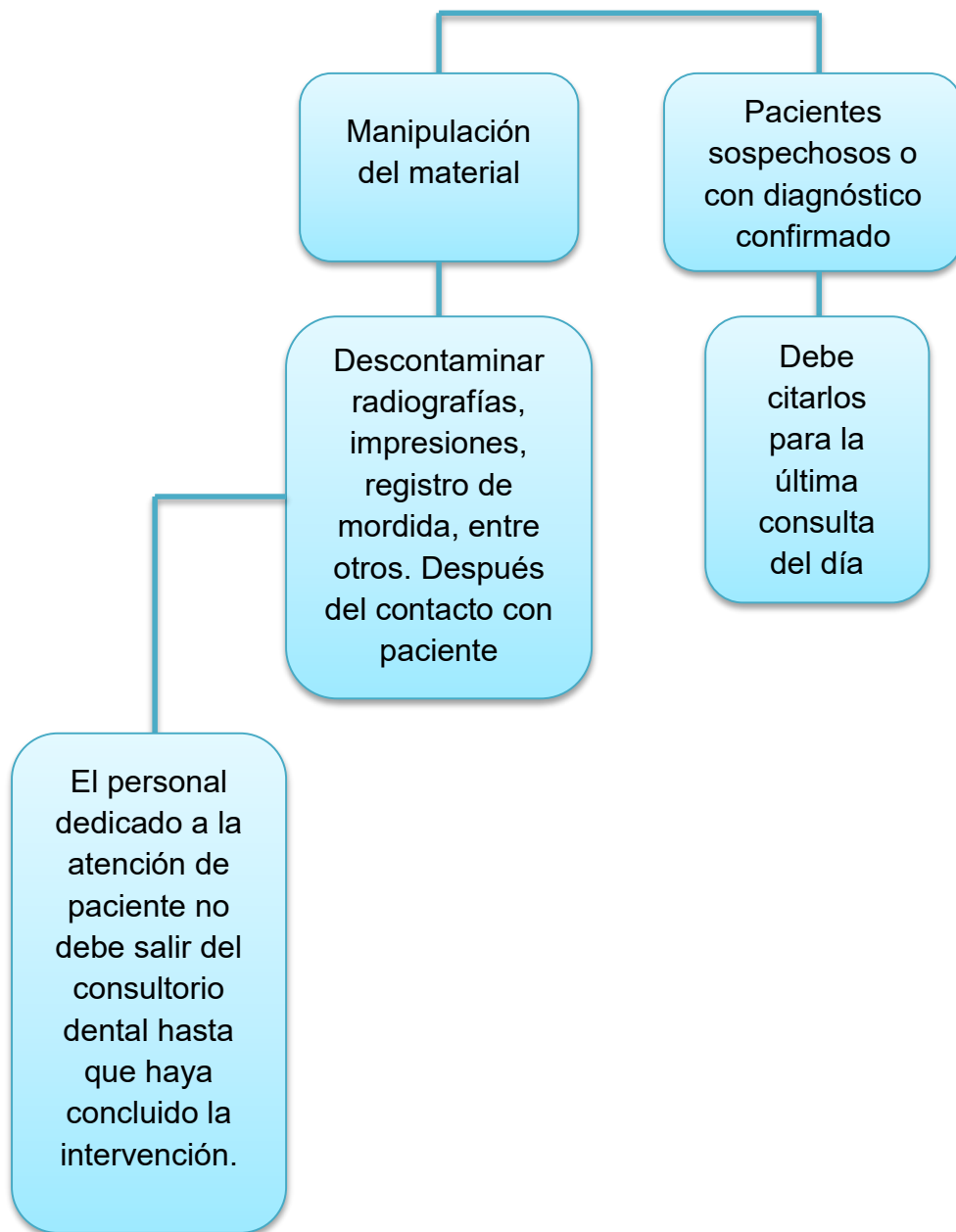
Cortesía: SMA

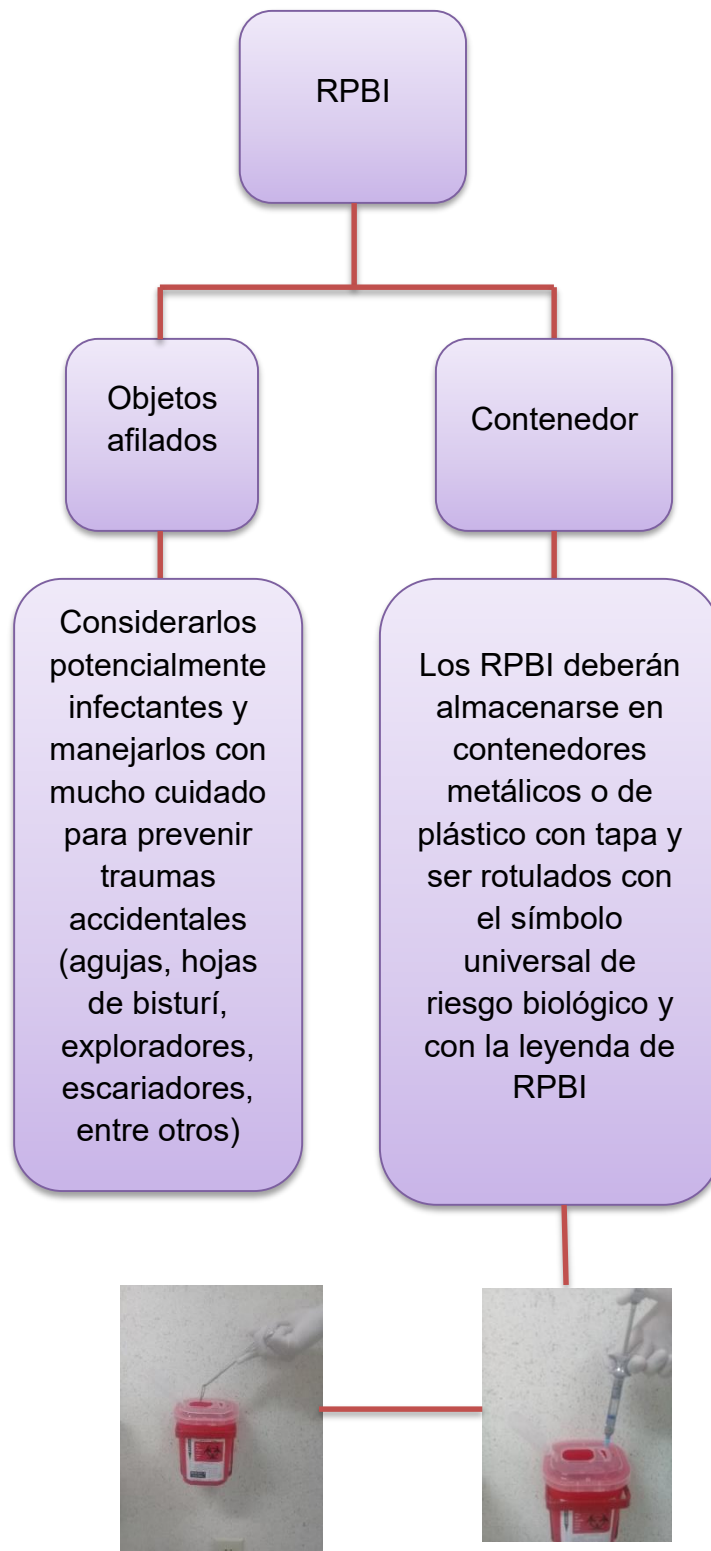


Cortesía: SMA



Cortesía: SMA





Cortesía: SMA



Cortesía: SMA



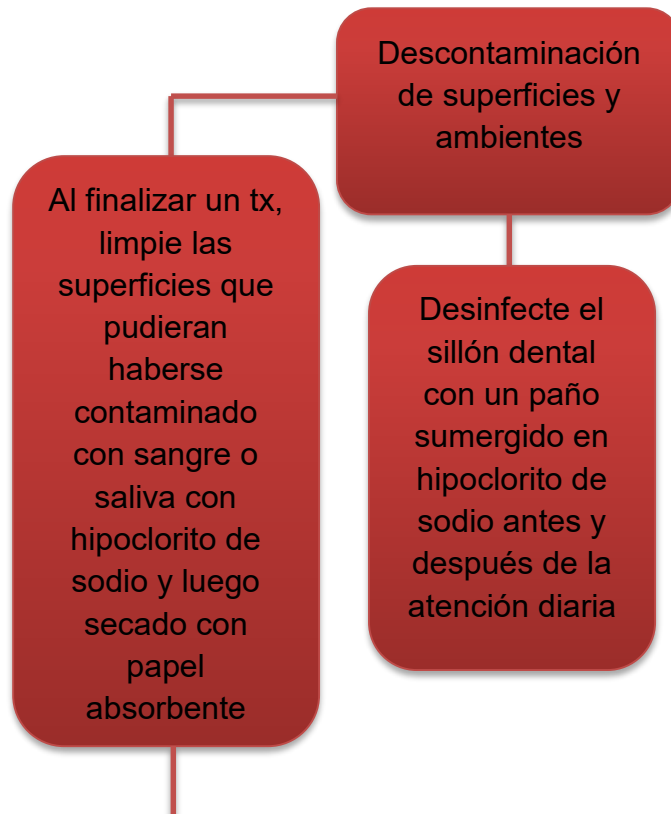
Esterilización
de
instrumental y
material

El instrumental se debe
envolver para esterilizarse
por paquetes de acuerdo
con las técnicas y equipos

Utilizar testigos biológicos
para el control de calidad
de los ciclos de
esterilización,
aplicándose una vez al
mes.



Cortesía SMA



Cortesía: SMA

CONCLUSIÓN

El odontólogo debe dar el trato como seres humanos a las personas que viven con VIH/SIDA que reclamen los servicios odontológicos.

La salud debe ser considerada como un derecho prioritario del cual derivan el respeto a la dignidad de la persona y todos los otros derechos fundamentales.

A pesar de la obligatoriedad que tiene el odontólogo de prestar atención a personas VIH/SIDA, se siguen presentando situaciones o dilemas éticos basados en la negatividad o rechazo de algunos profesionales a proveer servicio odontológico a personas infectadas.

En la práctica profesional de la odontología nos vemos expuestos a este tipo de casos ya sea que sepamos o no que la persona con la que estemos trabajando este infectada, esto debido a que los tratamientos para esta inmunodepresión son similares a los de personas aparentemente sanas.

Se debe respetar la privacidad del profesionalismo sanitario con VIH por lo que no es preciso revelar su estado de salud a las personas que vaya a atender. La obligación de revelar el estado serológico respecto al VIH violaría el derecho de la intimidad del profesional sanitario y podrían tener un efecto negativo pues las personas a confidencialidad. Debe tener en cuenta que una adecuada protección de los pacientes no se consigue con la apelación a la información y al consentimiento.

PROPUESTAS

Crear convenios de vinculación con centros especializados en la atención a pacientes con VIH/SIDA, para que los estudiantes de la CUAS Zaragoza realicen prácticas clínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro ZE. A 27 años del descubrimiento del VIH. Breve historia de una nueva enfermedad del siglo XX. Revista Médica Electrónica 2008; 30(4) <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol4%202008/tema17.htm>
2. Estape L. Antecedentes Históricos VIH/SIDA (IPARTE-.ANTES1987). [Google]. Hallado en: <http://leopoldest.blogspot.mx/2010/10/antecedentes-historicos-vihsida-i-parte.html>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
3. Guía de práctica clínica. Sarcoma de Kaposi asociado a VIH. Consejo de salubridad general. [Google]. Hallado en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/462-11_Sarcoma_de_Kaposi/IMSS-462-11_GER_SARCOMA_DE_KAPOS1.pdf. Fecha de acceso: 11 de Mayo 2017.
4. Sistema Inmune. [Google]. Hallado en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/sistema_inmunitario.pdf. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.
5. Trabajo sobre el tratamiento VIH. ¿Qué son los CD4? [Google]. Hallado en: http://gtt-vih.org/aprende/informacion_basica_sobre_el_vih/que_son_los_cd4. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.
6. OMS. VIH/SIDA. [Google Académico]. Hallado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
7. El SIDA, un problema de salud del mundo actual. [Google]. Hallado en: <http://www.monografias.com/trabajos81/sida-problema-salud-mundo-actual/sida-problema-salud-mundo-actual.shtml>. Fecha de acceso: 13 de Abril de 2017.
8. VIH/sida en México. [Google]. Hallado en: https://es.wikipedia.org/wiki/VIH/sida_en_M%C3%A9xico. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.
9. Valdespino GJ, García GL, Del Río ZA. Epidemiología del SIDA/VIH en México; de 1983 a Marzo de 1995. Salud Pública de México. 1995; 37, (6) pág. 557-558.
10. CENSIDA. VIH/SIDA en México 2012. Secretaría de salud: México 2012.
11. Pachón DJ. La Infección Por El VIH. 2ª. ed. Sevilla: Saei; 2003. 37-52.

12. Rius C, Binefa G, Casanoba J. Epidemiología de la infección por el VIH/SIDA y su relación con otras infecciones de transmisión sexual. Perspectiva de futuro. [Google]. Hallado en: [file:///C:/Users/PC-USER/Downloads/S0213005X04731250_S300_es%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC-USER/Downloads/S0213005X04731250_S300_es%20(2).pdf). Fecha de acceso: 01 de Febrero de 2017.
13. Ramos M, Cantú P. El VIH/SIDA y la adolescencia. [Google]. Hallado en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/4/ensayos/vih-adole.htm>. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.
14. Castilla J. Epidemiología de la infección por VIH/SIDA en el mundo. Hallado en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/prevencion/inmigrantes/docs/interioresEpiSidaMundo.pdf>. Fecha de acceso: 10 de Febrero 2017.
15. CENSIDA. La epidemia del VIH y el SIDA en México. [Google]. Hallado en: http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/epidemiologia/L_E_V_S.pdf. Fecha de acceso: 1 de Febrero 2017.
16. Estrada JH, Escobar DN. Manifestaciones orales de la infección por VIH/sida en niños y adolescentes: aspectos clínicos, epidemiología y pautas de tratamiento. Uni Odontol. 2011. Ene-Jun; 30 (64): 37-50. Hallado en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=231218581005. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
17. Castillo J. Infección enfermedad por VIH/SIDA. MEDISAN 2004; 8(4):49-63.
18. El VIH. [Google]. Hallado en: <http://las-intelectuales-el-vih.blogspot.mx/2014/02/el-vih-sida.html>. Fecha de acceso: 13 de Abril de 2017.
19. CENSIDA. Guía para la Atención Estomatológica en Personas con VIH. México 2015.
20. Porter RS; Kaplan JL; Homeier BP. Manual Merck. De información médica general. OCEANO. Pág. 1550.
21. Pérez S, Cayón M, Esquitiño B. Historia natural y clasificación de la infección por el VIH-1 en el adulto. Guía práctica. Barcelona: Masson 2002.
22. Roca B. Infección aguda por el VIH. Tratamiento de la infección por VIH. [Google] Hallado en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cpicm-cmw/hivmedicine2003_spanish2b.pdf. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.

23. INFOSIDA. El ciclo de vida VIH. [Google]. Hallado en: <https://infosida.nih.gov/education-materials/fact-sheets/19/73/el-ciclo-de-vida-del-vih>. Fecha de acceso: 13 de Abril 2017.
24. Soto L. Mecanismos patogénicos de la infección por VIH. Rev. Invest, clín; 56 (2) 2004. Pág. 1-2.
25. Valdés C. Factores genéticos del huésped, riesgo de infección y de progresión de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Tesis doctoral. Tarragona, 2009.
26. Harrison. Principios de Medicina Interna. 18ª. ed. NewYork; Mac Graw Hill. 2012. 2203-2206.
27. NOM. Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, Para la Prevención y Control de la Infección por Virus De La Inmunodeficiencia Humana. [Google]. Hallado en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m010ssa23.html>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2017.
28. González EM, Pérez MP, Velázquez LA. 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. Rev. Inst, Med. Trop. 2011: Julio; 6 (1): 7. Hallado en: <admin/uploads/Documento/v6n1a05.pdf>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
29. Bentacourt GA, Nodal GC, García RJ, Ferrer VD, Álvarez HE. Ética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana. Medisur [revista en internet]. 2013; 11 (1): 9. Hallado en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2303>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
30. Moya HM. Cómo realizar una buena atención odontológica en pacientes con SIDA o infectados con el VIH. [Google Académico]. Hallado en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/038977.pdf>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.
31. Hernández CC. Atención estomatológica no discriminatoria a personas con VIH/SIDA. [Google Académico]. Hallado en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/35741/1/hernandezcadenaantonio.pdf>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2016
32. Aranzazu MG, Martínez BY, Márquez GY, Gutiérrez MA. Efecto de un material educativo en el conocimiento y uso adecuado de las barreras de protección

básicas en estudiantes de odontología. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2011; Julio. 1 (3). 8. Hallado en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/10/16>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2015.

33. Campo J, Cano J, Moreno L, Bascones A. Manejo del paciente infeccioso en la consulta dental (Parte I). Manejo odontológico del paciente infectado por el VIH/SIDA. [Google Académico]. Hallado en: <http://www.gacetadental.com/2009/03/manejo-del-paciente-infeccioso-en-la-consulta-dental-parte-i-manejo-odontológico-del-paciente-infectado-por-el-vihsida-31249/>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.

34. Gallardo J. Infección por VIH en el anciano. Madrid: Panamericana; 1993. 133-147.

35. SESPAS. Protocolos Nacionales de Atención Clínica y Esquemas Terapeuticos Del Programa Nacional De Atención Integral de VIH/SIDA. Publicación Técnica No. 6. Santo Domingo. 2004.

36. Sánchez MJ, Solís ML. Diarrea infecciosa en VIH. Rev. Med. MD 2011; Octubre-Diciembre; 3 (2). Hallado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md2011/md112g.pdf>. Fecha de acceso: 06 de Febrero 2017.

37. Ministerio de Salud. Guía Clínica Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA. Santiago: Minsal, 2010.

38. López O, Becker J. La Demencia Asociada al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida y la Hipótesis Dopaminérgica. Neurología de la Conducta y Demencias. Estados Unidos.

39. Linfoma no Hodgkin [Google]. Hallado en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000581.htm> Fecha de acceso: 08 de Febrero de 2017.

40. NIH. Meningitis y Encefalitis [Google]. Hallado en: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/meningitis_y_encefalitis.htm. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

41. Enfermedad pulmonar intersticial. [Google]. Hallado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_pulmonar_intersticial. Fecha de acceso: 06 de Febrero 2017.

42. Retinopatía. [Google] Hallado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Retinopat%C3%ADa>. Fecha de acceso: 07 de Febrero 2017.
43. Gosálbez JF. Introducción a la Cirugía Cardíaca. Servicio de publicaciones Universidad de Oviedo. 137.
44. Gabriel BF. Reflexiones sobre la enfermedad tromboembólica venosa. Madrid: An Med Interna 2003; 20; 447-450.
45. Quevauvilliers J, Perlemuter L. Diccionario de enfermería. 2ª Edición. París: Masson Elsevier; 2004. 104.
46. Martínez EM. Conocimiento, actitudes y percepciones sobre VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual en estudiantes ingresados a odontología y medicina de una universidad venezolana. Revista Médica de Risarlada. 2011; Diciembre. 17 (2). 9 Hallado en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/7585>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2017.
47. Vasculitis. [Google]. Hallado en: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/medicina-interna/vasculitis.html>. Fecha de acceso: 07 de Febrero de 2017.
48. Palacio MD, Díaz AR, Gutiérrez LM. Esofagitis candidiasica en un paciente inmunocompetente. An. Sist. Sanit. Navar. 2013; 36 (3): 551-556.
49. Morales J, Villalobos C, Linares V. Neumonía por *Pneumocystis carinii* en niños infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Gac. Méd. Méx. 2004; 140 (1) pág. 2-5.
50. López M, Bolotner N, Ramos M. Actualización: toxoplasmosis cerebral en pacientes con SIDA. Rev. De posgrado de la vía catedra de Medicina. 2003; 1(26) Pág. 17-19.
51. Jiménez EA. Manual de Neurogenética. Madrid: Díaz de Santos; 2003. 97.
52. UNAM. Departamento de Microbiología y Parasitología. [Google]. Hallado en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/herpes.html>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.
53. María FL. Infección del sistema nervioso central por el citomegalovirus humano. Servicio de Microbiología. Hospital Doce de Octubre. Madrid. Pág. 1.

54. Trejo A, Ramírez A, Alvarado S. Meningoencefalitis por cryptococcus neoformans. Acta médica peruana. [Google]. Hallado en: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=96648717011>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.
55. Johnson J, Driscoll M, Cohen M. Mycobacterium avium-Intracellulare Complex (MAC) Producir un periportal Seudotumor en un paciente con VIH y un recuento de CD4 normal. Revista. 2016, Julio 27 3 (4). Hallado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5062663/>. Fecha de acceso: 08 de Febrero 2017.
56. MedlinePlus. Infecciones bacterianas. [Google]. Hallado en: <https://medlineplus.gov/spanish/bacterialinfections.html>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.
57. Mora I. Sarcoma de Kaposi. Madrid: An. Med. Interna; 2003; 20: 167-169.
58. Rodak LM. Hematología. Fundamentos y aplicaciones clínicas. Argentina; Panamericana. 2004. 83-85.
59. Pavia J. Síndrome retinohipofisario tratado por la gonadotropina sérica. Cuatro nuevas observaciones. Rev Oto. Neuro. 22:5-9.
60. ¿Qué es el linfoma no Hodgkin? [Google]. Hallado en: <https://www.cancer.org/es/cancer/linfoma-no-hodgkin/acerca/que-es-linfoma-no-hodking.html>. Fecha de acceso: 08 de Febrero de 2017.
61. AEBM. Procedimiento de biología molecular para el estudio de la infección por el VIH. Curso de formación continuada a distancia 2011-2012. Actualizaciones en el laboratorio clínico N°6.
62. Reacción en cadena polimerasa. [Google]. Hallado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Reacci%C3%B3n_en_cadena_de_la_polimerasa. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.
63. Saguineti A. Actualización en el diagnóstico de la sífilis. Dermatol Perú 2004; 14: 192- 199.
64. Antirretroviral. [Google]. Hallado en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Antirretroviral>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.
65. Ramírez V, López V, Saavedra G, Lara N. Experiencias de pacientes con VIH/SIDA y respuestas de odontólogos ante el tratamiento dental de la Ciudad de México. UAM. 2008; 45 (3): 133-140.

66. Cabrera N, Cantelar N, Tapánes T. Enfoque bioético del VIH/SIDA. Rev haban cienc méd.7 (1) .2008 pág. 1-3.

67. Hernández CC. Atención estomatológica no discriminatoria a personas con VIH/SIDA. [Google Académico]. Hallado en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/35741/1/hernandezcadenaantonio.pdf>. Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.

68. OPS. Guía de atención integral en VIH/SIDA 2010. [Google]. Hallado en: http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/ecuador_art.pdf. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

69. Porter RS; Kaplan JL; Homeier BP. Manual Merck. De información médica general. OCEANO. Pág. 1550.

70. Orellano E, Ticona M. Bioética en el manejo del paciente en odontología. Rev. Act. Clin. Med, 9. 2011. Pág. 2-3.

71. Bedoya GA. Revisión de las normas de bioseguridad en la atención odontológica, con un enfoque en VIH/SIDA. Univ Odontol. 2010; 29 (62): 45-51.

72. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales. [Google]. Hallado en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5372776&fecha=27/11/2014. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

73. UNN. Manual y normas de bioseguridad. [Google]. Hallado en: <http://odn.unne.edu.ar/manbio.pdf>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

74. Norma Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano. [Google]. Hallado en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/036ssa202.html>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

75. Godoy PP. Manual de bioseguridad para consultorios médico y odontológico en la universidad militar nueva granada. [Google Académico]. Hallado en: <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12066>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2017.

76. Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los

residuos peligrosos. [Google]. Hallado en:
http://www.inb.unam.mx/stecnica/nom052_semarnat.pdf. Fecha de acceso: 14 de
Abril 2017.

77. Esterilizaciónmf. Métodos de esterilización. [Google]. Hallado en:
<https://esterilizacionmf.wikispaces.com/M%C3%A9todos+de+Esterilizaci%C3%B3n>
n. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

78. Toledano M. Procedimientos de desinfección y esterilización en la clínica
dental ante un paciente con VIH. Madrid: Panamericana; 1993. 335-347.

79. Díaz VK, Reinoso DM, Miló PM Iglesias IM. Intervención educativa sobre
VIH/SIDA en estudiantes de Tecnología en Atención Estomatológica. Rev Ciencias
Médicas. 2012, Enero-Febrero; 16 (1): 9. Hallado en: pinar/rcm-2012/rcm121e.pdf.
Fecha de acceso: 26 de Octubre 2015.

80. Gómez C. Mecanismos de control de la infección en el consultorio dental.
Revista Gaceta Dental. 2017.

81. CDC. Prevención del VIH. [Google] Hallado en:
<https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/prevention.html>. Fecha de acceso: 10 de
Enero de 2017.

82. Sumario. Manifestaciones clínicas del SIDA. Sístole. Abril 2001. [Google].
Hallado en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd5241.pdf>. Fecha de
acceso: 13 de Mayo 2017.

83. ITS. SIDA. Evolución clínica del VIH. Departamento de Infecciones de
Transmisión sexual, sida y hepatitis virales. [Google]. Hallado en:
<http://www.aids.gov.br/es/noticia/evolucion-clinica-del-vih>. Fecha de acceso: 13 de
Mayo 2017.

84. Cuídate plus. Enfermedades neurológicas. [Google]. Hallado en:
<http://www.cuidateplus.com/enfermedades/neurologicas.html>. Fecha de acceso: 13
de Mayo 2017.

85. Enciclopedia médica. Sinusitis. [Google]. Hallado en:
[http://sintomastratamiento.com/dolor-enfermedad-trastorno/sinusitis-tratamiento-](http://sintomastratamiento.com/dolor-enfermedad-trastorno/sinusitis-tratamiento-causas-sintomas-diagnostico-y-prevencion/)
[causas-sintomas-diagnostico-y-prevencion/](http://sintomastratamiento.com/dolor-enfermedad-trastorno/sinusitis-tratamiento-causas-sintomas-diagnostico-y-prevencion/). Fecha de acceso: 13 de Mayo 2017.

86. Clean Your Hands. Manual técnico de referencia para la higiene de manos.
Ministerio de sanidad política social e igualdad. Organización Mundial de la Salud.
2009.

87. Donoso HF. Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. Universidad de Chile. Facultad de Odontología departamento de cirugía y traumatología cirugía maxilofacial.

88. Ecured. Síndrome de desgaste y VIH. [Google]. Hallado en: https://www.ecured.cu/Sindrome_de_desgaste_y_VIH. Fecha de acceso: 21 de Febrero de 2017.

89. Espinoza PA, Paz BM, Espinoza AR, Altamirano RH. Candidiasis Oral en pacientes VIH Positivos. Clinica De Infectología, Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello León. ISSN impreso 2071-257X.2014. 5 (1). 91-99.

90. Gómez Ma, Borrero LA. Estado de salud bucal en pacientes seropositivos del área centro. Sancti Spíritus 2012. [Google Académico]. Hallado en: [bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/syp.14.\(1\)_06/p6.html](bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/syp.14.(1)_06/p6.html). Fecha de acceso: 27 de Octubre 2015

91. Salinas MJ. Eritema multiforme – conducta odontológica. Volumen 47, No. 4, Año 2009.

92. CENSIDA. Guía para la Atención Estomatológica en Personas con VIH. México 2015.

93. Guía integral para personas recién diagnosticadas con VIH. México; Censida. Secretaria de salud. 2016.

94. Maury IT. Tratamiento de leucoplasia vellosa con resina de podofilo al 25%. Facultad de Odontología. Universidad Santa María, Caracas, Venezuela.

95. Rodríguez IM, Terrón PA. Diagnóstico de la infección por el VIH. Madrid; Panamericana. 1993. 132-133.

96. Cruz TL, Piña SL, Martínez LP, Escobar RA, Santiago FA. Nivel de conocimiento del personal estomatológico sobre las ITS/VIH/sida en la Clínica Mario Pozo Ochoa. [Google Académico]. Hallado en: <http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/v11n1/rhcm19112.htm>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2015.

97. Gontán QN, Soto UA, Otero SE. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diagnosticados con virus de inmunodeficiencia humana/sida en cien fuegos. Medisur [revista en internet]. 2013: Sep; 11 (4): 10. Hallado en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2171>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2015.

98. Mollinedo PA. VIH y Enfermedad Periodontal. Rev. Aact. Clin. Med. 2013. 31. 5.
99. Acosta VB, Pérez TE, Mueses MH, Pinzón GE. Actitud de los estudiantes en tres facultades de odontología en Santiago de Cali, Colombia, frente a pacientes con VIH. Acta Bioethica. 2011; 17 (2): 265-271.
100. Dermatología. Lesiones pigmentadas de la mucosa oral. [Google]. Hallado en: <http://dcmq.com.mx/363-lesiones-pigmentadas-de-la-mucosa-oral-parte-i.html>. Fecha de acceso: 30 de Agosto 2017.
101. Dávila ME. Experiencias Estigmatizantes de las personas que viven con VIH/SIDA en el contexto de la consulta odontológica. [Google Académico]. Hallado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35626140018>. Fecha de acceso: 27 de Octubre 2015.
102. DentaId. Xerostomía. [Google]. Hallado en: <http://www.dentaId.es/es/xerostomia>. Fecha de acceso: 30 de Agosto 2017.
103. Escalona CL. Detección de Virus Papiloma Humano en el fluido gingival de pacientes con inmunodeficiencia humana y enfermedad periodontal. Invest Clin. 2011; 52 (3): 207-215.
104. Vademecum. Cimetidina. [Google]. Hallado en: <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/c054.htm>. Fecha de acceso: 30 de Agosto 2017.
105. Medina NE, Brett MM, Betancourt F, Patiño JC. Frecuencia de lesiones en cavidad oral de pacientes con VIH/SIDA en el Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá, Colombia (2005-2010). Univ Odontol. 2012; 31 (66): 51-58.
106. Alivio para el herpes. Famciclovir y herpes: Dosis, usos y efectos secundarios. [Google]. Hallado en: <http://alivioparaelherpes.com/famciclovir-y-el-herpes/>. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.
107. Pérez CL. Cultura preventiva y condición de salud bucal de pacientes con VIH/SIDA atendidos en un hospital nacional. Odontol. Sanmarquina. 2013; 16 (2): 34-37.
108. Wikipedia. Enfermedad por arañazo del gato. [Google]. Hallado en: https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_por_ar%C3%B1azo_de_gato. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

109. Azitromicina. [Google]. Hallado en: http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/Azitromicina.htm. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

110. Anderson C. Cuáles son las causas del hormigueo alrededor de los labios y la boca. [Google]. Hallado en: https://muyfitness.com/cuales-son-las-causas-del-hormigueo-alrededor-de-los-labios-y-la-boca_13091552/. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

111. Saludpost. Hormigueo en la boca. [Google]. Hallado en: <https://www.saluspot.com/t/hormigueo-en-la-boca/>. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

112. NIH. Trastornos del gusto. [Google]. Hallado en: <https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/trastornos-del-gusto>. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

113. Chemocare. Alteraciones en el gusto. [Google]. Hallado en: <http://chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/alteraciones-en-el-gusto.aspx>. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

114. NIH. Neuralgia del trigémino. [Google]. Hallado en: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/neuralgia_del_trigemino.htm. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

115 Prescripción médica. Neuralgia del trigémino y sus características sintomatológicas. [Google]. Hallado en: <http://www.percano.mx/prescripcion-medica/?p=947>. Fecha de acceso: 31 de Agosto 2017.

116. Seguro Social. Guía de atención de personas con VIH/SIDA en la práctica de la odontología en la Caja Costarricense de Seguro Social. [Google]. Hallado en: http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_COR_AtencVIHPractOdontSegSo c.pdf. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

117. Betancourt A, Nodal C, García J. Ética y bioseguridad en la atención estomatológica al paciente con virus de inmunodeficiencia humana. Medisur [revista en internet]. 2013 [citado 2017 Abr 15]; 11(1). Hallado en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/download/2303/1082>. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

118. Enfermería quirúrgica. Lavado quirúrgico de manos. [Google]. Hallado en: <http://hannyibarra.blogspot.mx/2012/03/lavado-quirurgico-de-manos.html>. Fecha de acceso: 01 de Junio 2017.

119. Enfermería, ciencia y arte. Lavado de manos quirúrgico. [Google]. Hallado en: <http://eenfermeriauv.blogspot.mx/2009/05/lavado-de-manos-quirurgico.html>. Fecha de acceso: 01 de Junio 2017.

120. CEPIS. Medidas protectoras y técnicas de barrera. [Google]. Hallado en: http://www.bvsde.paho.org/foro_hispano/BVS/eswww/fulltext/repind61/mbpo/mbpo01.html. Fecha de acceso: 14 de Abril 2017.

121. Navarrete NS. Guía para enfermeras en la atención del paciente con HIV/SIDA. México; Conasida. 1992. 5-6.

122. Chauca E. Bioseguridad en Odontología. Colegio odontológico del Perú. 2004.

123. Clínica Hanke. Consideraciones Odontológicas en la atención de pacientes con SIDA. Santiago, abril 2011. [Google]. Hallado en: <http://www.clinicahanke.com/es/archives/472>. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

124. Colombiana de Salud S.A. Protocolo de atención VIH (+) y VHB (+) en el área de odontología. Colombia, abril 2010. [Google]. Hallado en: <http://www.colombianadesalud.org.co/ODONTOLOGIA/FORMATOS/PROTOCOLO%20%20VIH%20%20%20ACTUALIZADO.pdf>. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

125. Secretaria Distrital de Salud. Guía de práctica clínica en salud oral paciente con compromiso sistémico. Bogotá 2016. [Google]. Hallado en: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADADE%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20Compromiso%20Sistem%C3%A1tico.pdf>. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

126. German PE. Protocolo de manejo integral para pacientes con VIH SIDA. Universidad Nacional de Colombia. 1998. [Google]. Hallado en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/28918/1/26880-94159-1-PB.pdf>. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

127. Jiménez MC. Repositorio Institucional Universidad de Carabobo. Propuesta de un protocolo de atención a pacientes con enfermedad periodontal necrosante relacionada con VIH/SIDA dirigido a estudiantes del 5to año de la FOUC durante el año 2012-2013. [Google]. Hallado en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2983/1/yajdai.pdf>. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

128. María GE. Universidad Central de Venezuela. Atención Odontológica a niños VIH (+). 2001. [Google]. Hallado en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/tratamiento_odontologico_pacientes_pediatricos_vih_anestesia_general.asp. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

129. Velázquez JO. Odontólogo Moderno, México. Atención odontológica al paciente con VIH. 2012. [Google]. Hallado en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=86670&id_seccion=2368&id_ejemplar=8539&id_revista=144. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

130. Seguro Social. Guía de atención de personas VIH/SIDA en la práctica de la odontología. [Google]. Hallado en: http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_COR_AtencVIHPractOdontSegSo.c.pdf. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

131. CENSIDA. Guía para la atención estomatológica en personas con VIH. México, 2015. [Google]. Hallado en: http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/GUIA_ESTOMATOLOGICA_2015.pdf. Fecha de acceso: 15 de Abril 2017.

132. UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. [Google]. Hallado en: <https://www.zaragoza.unam.mx/unidad-de-clinicas-universitarias-de-atencion-a-la-salud/>. Fecha de acceso: 20 de Agosto de 2017.

133. Fes Zaragoza, UNAM. CUAS Zaragoza. Gaceta Zaragoza. 2017 Ago 31; 5(69):20.