

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**E.A.P. DE ODONTOLOGÍA**

**Cultura preventiva y condición de salud oral de los pacientes con  
VIH/SIDA atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Nacional  
Hipólito Unanue en el periodo de setiembre a diciembre del 2012**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista**

**AUTOR**

**Lisbeth Cynthia Pérez Cahuaya**

**ASESOR**

**Arturo Rodríguez Flores**

**Lima – Perú**

**2013**

## DEDICATORIA

A mis padres Jaime e Inés por haberme dado todo el amor, la confianza, los buenos valores, los buenos consejos y todo su apoyo incondicional para lograr siempre mis objetivos y por creer siempre en mí. Todo lo que haga siempre será por y para ustedes.

Gracias.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo de investigación no hubiese sido posible sin la ayuda de las siguientes personas.

Gracias en primer lugar, A Dios por protegerme, cuidarme y guiar siempre mis pasos.

A mis padres por estar siempre conmigo y enseñarme a salir adelante a pesar de las adversidades.

A los pacientes que decidieron apoyar el desarrollo de esta investigación, pues sin su participación no hubiese sido posible reflexionar en este tema.

Al Dr. Arturo Rodríguez Flores, por su amistad, su ayuda invaluable y su asesoría en la realización de este trabajo de investigación, desde su inicio hasta su finalización.

A la Dra. Ana María Díaz Soriano, por su apoyo incondicional sobre todo su compromiso y su paciencia hasta concluir este trabajo.

A la Dra. Lourdes Benavente por haberme dado la oportunidad de compartir sus conocimientos y amplia experiencia.

A los Doctores del servicio de Infectología Dr. Sánchez y Dr. Vásquez por su paciencia y amistad al permitirme trabajar en el servicio y compartir sus conocimientos sobre el VIH/SIDA, así como brindarme algunas recomendaciones para la elaboración de esta tesis.

A la licenciada de enfermería Janeth Malqui, quien me guio, acompañó y ayudó en la ejecución del presente trabajo.

## RESUMEN

Los pacientes con VIH/SIDA, debido a las características de la enfermedad, presentan un deterioro progresivo del sistema inmunológico, siendo más vulnerables a desarrollar enfermedades bucales, como la Caries dental, enfermedad periodontal y otras lesiones a nivel de los tejidos blandos que puedan representar un signo clínico de la enfermedad. Asimismo, presentan dificultades para adquirir atención odontológica por razones sociales, económicas o discriminatorias, que desmejoran su condición de Salud oral. El objetivo del presente estudio fue determinar la cultura preventiva y la condición de salud oral de los pacientes con VIH/SIDA. Se evaluaron a 250 pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA) durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012, previo consentimiento informado, a cada uno se les asignó un cuestionario sobre Prevención y se les realizó un examen bucal para evaluar la Condición de Salud oral (índice de placa, índice gingival e índice de CPOD), los datos obtenidos fueron registrados en el programa estadístico SPSS 17. Los pacientes presentaron Mala Cultura preventiva (67.6%), Regular Condición de Salud oral (índice de placa moderado (55,6%), índice gingival moderado (64,4%) e índice de CPO-D  $4,84 \pm 1,96$ ). Candidiasis oral (32,8%), Herpes oral (3,2%). La Regular Condición de Salud oral estuvo influenciada por los malos hábitos de higiene oral y bajo Nivel de Conocimientos preventivos que presentaron los pacientes, por lo que muestra la importancia de brindarles una adecuada atención odontológica y charlas educativa para mejorar su calidad de vida.

**Palabras Claves:** Cultura preventiva en pacientes VIH/SIDA, Condición de salud oral de los pacientes con VIH/SIDA, hábitos de higiene oral, herpes oral, candidiasis oral.

## ABSTRACT

Patients with HIV / AIDS, due to the characteristics of the disease, show a progressive deterioration of the immune system, being more vulnerable to developing oral diseases such as dental caries; periodontal disease and other lesions in soft tissues may represent one clinical sign of the disease. They present problems in obtaining dental care for social, economic or discriminatory, which lower oral health status. The aim of this study was to determine the culture of prevention and oral health status of patients with HIV / AIDS. We evaluated 250 patients who were treated at the Department of Infectious Diseases of the National Hospital Hipolito Unanue (MOH) during the period from September to December 2012, prior informed consent, each assigned a questionnaire on the Prevention and underwent one oral examination to assess the oral health condition (plaque index, gingival index and CPOD index), the data were recorded in SPSS 17. Patients had poor preventive Culture (67.6%), Regular Oral Health Condition (moderate plaque index (55.6%), moderate gingival index (64.4%) and index CPOD  $4.84 \pm 1.96$ ). Others oral lesions such as Oral Candidiasis (32.8%), oral Herpes (3.2%). The Oral Health Status Regular was influenced by poor oral hygiene and regular preventive knowledge level presented by patients, so it shows the importance of providing adequate dental care and educational lectures to improve their quality of life.

**Keywords:** Culture preventive HIV / AIDS patients, oral health condition of patients with HIV / AIDS, oral hygiene, oral herpes, oral candidiasis.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
a. Área del problema	3
b. Delimitación	3
c. Formulación	5
d. Objetivos	5
e. Justificación	6
f. Limitaciones	7
<b>III. MARCO TEÓRICO</b>	
3.1. Antecedentes del problema	8
3.2. Bases teóricas	
3.2.1. Generalidades por la infección del VIH	14
3.2.1.1. Breve Reseña histórica del VIH/SIDA	14
3.2.1.2. Aspectos epidemiológicos de la infección por el VIH	15
3.2.2. Características clínicas de la infección por el VIH	16
3.2.3. Lesiones bucales asociadas a la infección por el VIH	16
3.2.3.1. Características clínicas y microbiológicas de las lesiones bucales más frecuentes.	17
3.2.4. Importancia de las lesiones bucales en los pacientes con VIH	22
3.2.5. Manifestaciones Culturales asociadas la Salud-Enfermedad bucal	23
3.2.5.1. La Cultura como determinante de la Salud	23

3.2.5.2.	Cultura	24
3.2.5.3.	Educación y Salud	24
3.2.6.	Condición de Salud Bucal en los pacientes con VIH/SIDA	24
3.2.7.	Índices epidemiológicos de Caries dental y periodontales	25
3.3.	Definición de términos	31
3.4.	Hipótesis	32
3.5.	Operacionalización de las variables	32
<b>IV.</b>	<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	
4.1.	Tipo de estudio	35
4.2.	Población y Muestra	35
4.3.	Procedimientos y Técnicas	37
4.4.	Procesamientos de Datos	40
4.5.	Análisis de resultados	40
<b>V.</b>	<b>RESULTADOS</b>	41
<b>VI.</b>	<b>DISCUSIONES</b>	56
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	61
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	63
	<b>RESUMEN (Español e Inglés)</b>	
<b>IX.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	64
<b>X.</b>	<b>ANEXOS</b>	70

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
<b>CUADRO 1:</b> Distribución de la frecuencia de las variables sexo, grupo etario y grado de instrucción de los pacientes con VIH/SIDA, que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	41
<b>CUADRO 2:</b> Distribución del índice de placa de Loe-Silness de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	42
<b>CUADRO 3:</b> Distribución del índice gingival de Loe-Silness de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	42
<b>CUADRO 4:</b> Distribución del índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	43
<b>CUADRO 6:</b> Distribución del nivel de Conocimientos preventivos sobre Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	44
<b>CUADRO 7:</b> Distribución de la frecuencia de visitas al dentista y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	45



- CUADRO 8:** Distribución de la frecuencia del consumo de chicles, caramelos y chocolates y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012. 46
- CUADRO 9:** Distribución de la frecuencia del cepillado de los dientes y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012. 47
- CUADRO 10:** Actitud sobre la importancia del cepillado de los dientes y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012. 48
- CUADRO 11:** Distribución de la Frecuencia del hábito de fumar y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012. 49
- CUADRO 12:** Distribución de la frecuencia del uso de seda dental y enjuague bucal y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012. 50

<b>CUADRO 13:</b> Distribución del nivel de hábitos de higiene bucal de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	51
<b>CUADRO 14:</b> Distribución del nivel de cultura preventiva de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	51
<b>CUADRO 15:</b> Distribución de la relación entre la cultura preventiva y las variables grupo etario, sexo y grado de instrucción de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	52
<b>CUADRO 16:</b> Distribución de la relación entre la cultura preventiva y el índice de placa de Loe y Silness de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	53
<b>CUADRO 17:</b> Distribución de la relación entre la cultura preventiva y el índice gingival de Loe y Silness de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	54
<b>CUADRO 18:</b> Distribución de la relación entre la cultura preventiva y el índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>GRÁFICO 5:</b> Distribución de la prevalencia de candidiasis oral y herpes oral de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de setiembre a diciembre del 2012.	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<b>ANEXO 1:</b> Consentimiento informado	70
<b>ANEXO 2:</b> Cuestionario sobre salud oral, higiene oral y hábitos	71
<b>ANEXO 3:</b> Ficha de evaluación del estado bucodental	78
<b>ANEXO 4:</b> Aspectos éticos	83
<b>ANEXO 5:</b> Juicio a expertos	85
<b>ANEXO 6:</b> Fotografías	86

## I. INTRODUCCIÓN

La epidemia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) constituye un grave problema de salud a escala mundial. La inmunodeficiencia severa y progresiva que padecen los pacientes condiciona la presencia de infecciones oportunistas, debido a que este Virus produce una disminución paulatina de los linfocitos del sistema inmunológico hasta causar su depleción total provocando múltiples enfermedades que están asociadas a la infección por el VIH, entre ellas las enfermedades orales, como la Caries dental, Enfermedad periodontal, Candidiasis oral, Herpes oral, entre otras.

Dichas enfermedades orales aparecen con mayor predisposición en los pacientes con VIH/SIDA debido a su condición biológica, pero también influenciados por el aspecto cultural, que según la revisión bibliográfica, viene a ser el conjunto de costumbres, conocimientos y hábitos que va adquiriendo el individuo con el paso de los años y debido a que todavía es una población marginada por nuestra sociedad, la mayoría de ellos, no reciben la información necesaria sobre Prevención de la Salud oral y adecuados hábitos de higiene oral, por tanto desconocen las medidas preventivas para evitar la aparición de las enfermedades orales.

Actualmente no existen muchos estudios previos realizados en nuestro país acerca de la Cultura preventiva y de la Condición oral de los pacientes con VIH/SIDA, lo que muestra el poco interés de los investigadores hacia esta población; sin embargo para los Profesionales de la Salud oral es importante conocer el Nivel de conocimientos, los Hábitos de higiene oral y la condición de la Salud oral de estos pacientes porque, al ser una población vulnerable que no recibe la información y la atención necesaria, podrían presentar un alto porcentaje de problemas de salud oral, como la formación de la placa dental por la falta de un buen cepillado, el consumo de alimentos azucarados y las enfermedades periodontales, que si no son tratados a tiempo pueden ocasionar dolor,

pérdida total de los dientes, pérdida de peso y todo ello condicionado a la inmunosupresión que presentan estos pacientes, es más fácil que adquieran diferentes tipos de infección a nivel de la cavidad oral. Por ello, al identificar el nivel de Cultura Preventiva y la Condición de la Salud oral permitirá al profesional de la Salud establecer protocolos de atención odontológica para este grupo de riesgo que le permitan mejorar su calidad de vida.

El propósito del presente estudio fue conocer la Cultura preventiva (nivel de conocimientos preventivos sobre Salud oral y hábitos de higiene oral) y la Condición de Salud oral (según el índice de placa de Loe-Silness, índice gingival de Loe-Silness e índice de CPOD) de los pacientes con VIH/SIDA.

Para dicho fin, la muestra aleatoria estuvo conformada por 250 pacientes que fueron atendidos en el servicio de Infectología- Departamento de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de Setiembre a Diciembre del 2012, previo consentimiento informado se les otorgó a cada uno de ellos un cuestionario sobre Conocimientos preventivos de la Salud oral y hábitos de higiene oral para identificar su Cultura preventiva, asimismo se les realizó un examen bucal para valorar la Condición de la Salud oral, mediante el índice de placa, índice gingival e índice de CPOD. Los datos obtenidos fueron analizados en el programa SPSS 17 para su posterior interpretación de acuerdo a los objetivos planteados en este proyecto de investigación.

En los siguientes capítulos se describe paso a paso todos los procedimientos realizados para llegar a los resultados y brindar un aporte a los trabajos de investigación.

## **II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **a. Área problema**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunológico, alterando o anulando su función, produciendo un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente inmunodeficiencia. Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH. Dentro de las enfermedades oportunistas que estos pacientes pueden adquirir, se encuentran las enfermedades orales que afectan a los tejidos blandos y duros.

La atención bucodental de los pacientes con VIH/SIDA se ha convertido en una necesidad de la Salud oral, es así que actualmente ocupa un lugar predominante en el diseño de las políticas sanitarias y sociales. A pesar de ello, en muchos ámbitos, los pacientes con VIH/SIDA todavía siguen siendo una población marginada por nuestra sociedad, por lo que presentan dificultades para recibir la atención odontológica necesaria y esto ayudado a la falta de información educativa sobre Prevención de la Salud oral que reciben por parte de los Profesionales de la Salud, contribuye a la aparición de enfermedades orales como la Caries dental, Enfermedad periodontal, Candidiasis, herpes oral, Leucoplasia vellosa, entre otras, que agudizan el cuadro de la enfermedad de los pacientes y deterioran su calidad de vida.

### **b. Delimitación**

La falta de aplicación continua de las estrategias preventivas dirigidas a grupos de riesgo específicos (personas que viven con VIH/SIDA) se traduce en mayor incidencia en enfermedades bucales. En el grupo de pacientes con VIH/SIDA, debido a la escasez de

recursos humanos, materiales y financieros, se ha detectado insuficiente promoción de la salud bucal, irregularidad en la aplicación del esquema básico de prevención, así como escasa atención curativa, por lo que supone un alto porcentaje de problemas de salud oral, como la Caries dental, formación de placa bacteriana, pérdida de soporte dentario, que provoca la pérdida de los dientes y con ello la pérdida de peso, que van a producir la alteración de la Salud general del paciente.

Existen muchos estudios de investigación sobre las manifestaciones orales en los tejidos blandos de los pacientes con VIH/SIDA, como la Candidiasis oral, Herpes oral entre otros, pero son escasos los estudios con respecto al Nivel de conocimientos sobre Salud oral de dichos pacientes; sin embargo la preocupación aumenta, porque al ser considerados un grupo vulnerable para adquirir enfermedades orales como Caries dental y Enfermedad periodontal con mayor facilidad, es necesario que conozcan todas las medidas preventivas para evitar y controlar la aparición de dichas enfermedades. Para los profesionales de la Salud oral también es importante conocer los hábitos de higiene oral de estos pacientes, porque a partir de ellos, se puede observar su Condición de Salud oral.

La población evaluada estuvo constituida por pacientes con VIH/SIDA, que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue (SI-HNHU) (MINSA) con Tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) y que pertenecieran a un mismo nivel socio-económico para evitar diferencias que puedan haber alterado los resultados del presente estudio.



### **c. Formulación**

¿Cuál es la cultura preventiva y la condición de salud oral de los pacientes con VIH/SIDA evaluados de Setiembre a Diciembre del año 2012 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue?

¿Cuáles son los hábitos de higiene oral de los pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo Setiembre a Diciembre del año 2012?

¿Existe relación entre la Cultura preventiva y la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo Setiembre a Diciembre del año 2012?

### **d. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la Cultura preventiva y la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al Servicio de Infectología del Departamento de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA) durante el periodo de Setiembre a Diciembre del 2012.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar la calidad de higiene oral utilizando el valor del índice de placa de Loe y Silness de los pacientes con VIH/SIDA durante el periodo de estudio.
2. Identificar el estado gingival utilizando el valor del índice gingival de Loe y Silness de los pacientes con VIH/SIDA durante el periodo de estudio.
3. Identificar el índice de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA durante el periodo de estudio.

4. Identificar otras manifestaciones orales en los tejidos blandos.
5. Identificar el nivel de conocimiento preventivos de Salud oral en los pacientes con VIH/ SIDA durante el periodo de estudio.
6. Identificar los hábitos de higiene oral en los pacientes con VIH/ SIDA y su asociación con la Condición oral durante el periodo de estudio.
7. Identificar la Cultura preventiva de los pacientes con VIH/ SIDA.
8. Comparar el nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral y hábitos de higiene oral con las variables sexo, grupo etario y grado de instrucción.
9. Comparar la Cultura preventiva con el estado de la salud oral de los pacientes con VIH/SIDA durante el periodo de estudio.

**e. Justificación**

Saber el nivel de cultura preventiva de los pacientes con VIH/ SIDA (conjunto de conocimientos y hábitos de higiene oral que presentan sobre prevención de Salud oral) y la Condición de salud oral (mediante un examen clínico bucodental para determinar el índice de placa de Loe Silness, índice gingival de Loe Silness y el índice de CPOD), permitirá a los profesionales de la Salud establecer mejores estrategias para la prevención y atención odontológica en los pacientes con VIH/SIDA (población vulnerable), así como, continuar realizando investigaciones que profundicen el abordaje de las enfermedades orales, para contribuir así a las explicaciones de los determinantes de la salud en su componente bucal.

**f. Limitaciones**

Entre las limitaciones que encontraron en este trabajo fueron la falta de disponibilidad de recursos humanos para lograr una mejor investigación, la falta de disponibilidad de tiempo de los pacientes que muchas veces prolongó el tiempo de ejecución del trabajo de investigación y la limitación más importante fue la escasa referencia bibliográfica con respecto al Nivel de Conocimientos sobre Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Antecedentes del problema

**MEDINA NE. ET AL (2012)**<sup>9</sup>. En un estudio observacional descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de lesiones orales en los pacientes con VIH/SIDA que asistieron a un Hospital sanitario, en el cual se evaluaron 180 historias clínicas, se determinó mediante frecuencias y promedios, que la frecuencia de lesiones orales alcanzó el 47,8%. La lesión oral más frecuente fue la candidiasis pseudomembranosa (12,8 %), seguida por leucoplasia vellosa (5 %) y herpes simple (4,4 %). En el análisis la presencia de lesiones orales se asoció un conteo promedio de linfocitos TCD4+ de 135 células/mm<sup>3</sup>. El estudio concluyó en la relación entre la aparición de estas lesiones orales con la disminución en el conteo de células T CD4+ de los pacientes con VIH/SIDA.

**POLO AP (2011)**<sup>10</sup>. En un estudio descriptivo cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de lesiones bucales en los pacientes con VIH/SIDA en una Unidad de atención de Salud en Colombia durante el periodo 2006-2007, se evaluaron 224 historias clínicas por muestreo aleatorio sistematizado y mediante un análisis en el programa de Excel de acuerdo a la edad, sexo, grado de escolaridad, estrato socio económico, lugar de residencia de los casos, estado sistema inmunológico, patologías clínicas asociadas, patologías cavidad oral, se encontró que las lesiones bucales más frecuentes fueron la Gingivitis y la Candidiasis oral pseudomembranosa tanto en pacientes con deficiencia en su sistema inmunológico como en aquellos que no presentaron ninguna alteración en ello.

**LÓPEZ VJ (2011)**<sup>11</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de las lesiones orales y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica (EPIC) en 154 pacientes con VIH/SIDA, a quienes se les realizó un examen clínico oral, se determinó que la prevalencia de lesiones asociadas al VIH fue de 40,9% predominando la leucoplasia pilosa y la candidiasis. Las variables relacionadas con la presencia de las

lesiones bucales fueron el hábito de fumar y conteo de linfocitos TCD4+  $\leq 500$ . El 56,4% de los pacientes presentaron EPIC y estuvo asociada al hábito de fumar. La gingivitis se asoció con la higiene bucal y la periodontitis con el hábito de fumar.

**NAVAS R, ET AL (2009)**<sup>42</sup> en un estudio epidemiológico cuyo objetivo fue identificar las inequidades sociales como indicadores de salud-enfermedad bucal en 246 pacientes adultos con VIH-SIDA pertenecientes al Programa de Infecciones de Transmisión Sexual del Estado Zulia. Venezuela, se aplicó una encuesta para determinar las inequidades sociales expresadas en condiciones socioeconómicas (nivel de educación, ocupación, ingresos) y accesibilidad (oportunidad y gratuidad) a la terapia antirretroviral.

Respecto al componente bucal, se evaluó estado de la dentición, índice de necesidad de tratamiento periodontal (CPITN) e índice de Higiene Bucal Simplificada de la Organización Mundial de la Salud. Del estudio, se obtuvieron los siguientes resultados: 60,2% de los pacientes mostraron bajos niveles de educación formal, 34,4% tenían ingresos iguales a un salario mínimo mensual y 43,1% estaban desempleados. 58,9% de los individuos tenían de 5 a más dientes afectados por caries dental, 69,9% requería algún tipo de tratamiento, siendo obturaciones de una superficie (65,9%) y prótesis (66,7%) los porcentajes más elevados. Se concluyó que, persisten las inequidades sociales expresadas en un marcado deterioro de las condiciones de vida y de salud bucal de los pacientes VIH-SIDA.

**DÁVILA ME. Et AL (2009)**<sup>12</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue diagnosticar las patologías más frecuentes en 700 pacientes con VIH/SIDA, se realizó un examen bucal y un interrogatorio y se determinó que el 66% presentaba caries dental; el 50% tenía historia de candidiasis bucal; 62,2% no visita al odontólogo. El promedio de pérdida dentaria fue de  $2,67 \pm 1,4$  del total de dientes perdidos (78%) debido a caries dental. Este estudio concluyó en la necesidad de realizar actividades de prevención y promoción de la salud a los pacientes con VIH/SIDA.

**PEDRAZA A. (2009)**<sup>13</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue conocer la evolución de las lesiones virales más comunes en pacientes con VIH/SIDA y contribuir al mejor entendimiento de la evolución del VIH, se realizó una entrevista a cada paciente, una completa evaluación odontológica y un estudio microbiológico con la toma de muestra con hisopo en toda la cavidad oral para determinar el tipo de lesión. Los datos obtenidos fueron analizados en el programa estadístico Spss 9.0, se obtuvo como resultado que la Candidiasis oral fue la lesión oral predominante que se presenta en el estado inmunológico severo de CD4 y un estadio II virológico. El tipo de Candidiasis más frecuente fue la Candidiasis eritematosa.

**SANTANA Y, ET AL. (2008)**<sup>20</sup> en un estudio descriptivo-transversal, cuyo objetivo fue evaluar las condiciones de salud-enfermedad bucal de los pacientes adultos con VIH/SIDA entre 20-28 años de edad, se evaluó el estado de la dentición, la necesidad del tratamiento periodontal utilizando criterios de la OMS, la disfunción de la articulación temporomandibular (ATM) y el diagnóstico de las lesiones bucales utilizando los criterios clínicos descritos en la Clasificación Internacional de las lesiones bucales asociadas con la infección por el VIH, se encontró una deficiente condiciones de salud bucal en los pacientes con VIH/SIDA, lo que produce la aparición de infecciones oportunistas que pueden complicar y comprometer aún más su salud general.

**DÁVILA ME, ET AL (2008)**<sup>19</sup>, en un estudio descriptivo, transversal cuyo objetivo fue determinar la actitud odontológica hacia los pacientes que viven con VIH/SIDA (PVVS), participaron 81 profesionales que ejercen la profesión en un sector privado y respondieron a un instrumento de 20 ítems; se determinó que el 25,9% tenían una actitud de rechazo hacia las PVVS, el 77,8 % de los participantes estaban a favor de que “existan consultas especiales” y el 18,5% reportaron una actitud negativa para tratar portadores VIH/SIDA;

por lo que es necesario incorporar estrategias de educación y sensibilización para los odontólogos para mejorar la práctica profesional hacia las PVVS.

**GARCÍA C. ET AL (2008)**<sup>43</sup> en un estudio descriptivo cuyo objetivo fue explorar la percepción de personas con VIH/SIDA sobre la atención odontológica brindada, realizó una investigación cualitativa con entrevistas a profundidad y análisis narrativo de contenido según categorías iniciales y emergentes de los discursos de los participantes, se obtuvo como resultado la omisión y discriminación en la atención odontológica a personas con VIH/SIDA por el temor de los odontólogos al contagio por conceptos erróneos o falta de información acerca de los verdaderos medios de transmisión de la enfermedad y la probabilidad de contagio durante la consulta odontológica aun reconociendo la presencia y uso de las medidas de bioseguridad.

**ARTEAGA F. ET AL (2007)**<sup>21</sup> en una revisión de la literatura, cuyo objetivo fue investigar las manifestaciones periodontales de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana adquirida, se encontró como las más comunes el eritema lineal, la gingivitis úlcero necrosante, la periodontitis úlcero necrosante, además de patologías como la candidiasis, leucoplasia pilosa, sarcoma de Kaposi y úlceras. Esta revisión concluyó en la importancia del diagnóstico temprano de estas lesiones periodontales en los pacientes con VIH/SIDA para brindarles un mejor tratamiento y una mejor calidad de vida.

**RAMÍREZ MP ET AL (2007)**<sup>44</sup> en un estudio descriptivo cuyo objetivo fue determinar las necesidades de atención dental de pacientes pediátricos con VIH/SIDA mediante el índice CPO-D, índice de higiene oral simplificado y la prevalencia de maloclusiones y evaluar la concordancia entre los índices. Se evaluaron 47 pacientes con VIH/SIDA atendidos en la Clínica de Inmunodeficiencias (CLINDI) del Hospital Infantil de México "Federico Gómez". La evaluación de la concordancia entre los índices IHOS y CPO-D se realizó con los datos en escala continua y agrupada en categorías; para ello se utilizó el coeficiente de correlación intraclase con un nivel de significancia de 0.05. se encontró que el 93% de

pacientes presentaron higiene oral regular, el 62% de los pacientes con dentición permanente presentó maloclusión y una aparente discordancia entre los índices CPO-D e IHOS.

**OTERO J. (2007)**<sup>41</sup> en un estudio descriptivo cuyo objetivo fue identificar necesidades de conocimientos sobre salud bucal y determinar, actitudes y creencias relacionadas con la salud bucal y el VIH/SIDA, se evaluaron a pacientes con VIH/SIDA de la provincia de Villa Clara que residen en el Sanatorio y fuera de este, durante el periodo de junio-diciembre del 2006. Para la recolección de la información se utilizaron los métodos de encuesta e interrogatorio. Se identificaron las principales causas del bajo nivel de conocimientos sobre salud bucodental relacionadas con baja motivación por asistir al estomatólogo (86.7%), actitud negativa ante el hábito de fumar (70%), baja percepción de la relación entre la Salud Bucal y la Salud General. Los resultados alcanzados servirán de base para el diseño de una estrategia educativa con vistas a revertir la situación descrita.

**BRAVO IE., ET AL. (2006)**<sup>22</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de las lesiones bucales, la relación con el conteo de linfocitos CD4 y la carga viral en 75 pacientes adultos con VIH, se obtuvo como resultado que el 85% de los pacientes VIH/SIDA presentaron lesiones asociadas a la infección por VIH, entre ellas, la Candidiasis constituyó la forma más frecuente, seguida por la Leucoplasia vellosa, Leucoplasia bucal, e Hiperpigmentación melánica. Asimismo, la alta carga viral estuvo fuertemente asociada a la presencia de lesiones, independientemente del conteo de células CD4+.

**SOTO M., ET AL (2005)**<sup>23</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de manifestaciones orales en 40 niños con VIH/SIDA, se utilizó una ficha odontopediátrica para colocar los datos de edad, sexo, presencia de manifestaciones orales en tejidos blandos y duros. Los datos obtenidos fueron sometidos a análisis estadísticos descriptivos. Se determinó que el 53, 1% de los casos presentaron Caries



dental, el 80% presentaron manifestaciones bucales en tejidos blandos, entre las cuales, el 30% fue la Candidiasis bucal; el 17,5% la Gingivitis asociada a candidiasis, Aftas y Úlceras; el 10% Herpes labial, Queilitis (7.5%), Eritema gingival lineal y Leucoplasia vellosa (2.5%).

**LIMERES J, ET AL (2004)**<sup>45</sup> en un estudio descriptivo cuyo objetivo fue analizar los cambios en la frecuencia de cepillado y demanda de atención odontológica en un colectivo de pacientes VIH-positivos sometidos a seguimiento durante un largo período de tiempo. El grupo de estudio lo conformaron 200 individuos VIH-positivos. En 1992 se les realizó una exploración odontológica y una encuesta sobre frecuencia de cepillado dental y visitas al dentista, antes de la seroconversión. En 2002, se reexaminó y se volvió a encuestar 56 pacientes para analizar la actitud de este colectivo hacia los cuidados odontológicos y compararla con la de la población general española. Se encontró que la higiene oral mejoró significativamente a lo largo del período de seguimiento (el 45% del colectivo no se cepillaba diariamente antes de la seroconversión; frente al 25% en 1992 y al 13% en 2002). El número de enfermos que visitaba regularmente al dentista aumentó un 15% entre 1992 y 2002. Este estudio concluye que los hábitos de higiene y el estado de salud oral de los pacientes VIH-positivos de largo tiempo de evolución son similares a los de la población general.

**ESTRADA J. (2001)**<sup>24</sup> en un estudio descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la presencia de lesiones orales en 314 pacientes con VIH, a quienes se les practicó un examen bucal y examen físico completo, se registró el tipo de lesión, la edad, el sexo, se determinó que el 71% de los pacientes presentaron lesiones bucales siendo la más frecuente la Candidiasis oral en un 65,8%, seguida de la Leucoplasia vellosa en un 21,3%, la gingivitis y periodontitis en un 17,1%, el sarcoma de Kaposi en un 8,9% y la estomatitis aftosa en un 8,2%, los lugares más afectados fueron el paladar duro y blando en un 34,4%. Estos

hallazgos permiten diagnosticar el estadio y la progresión de la enfermedad en los pacientes con VIH/SIDA.

### **3.2. Bases teóricas**

Este capítulo tiene la intención de presentar los fundamentos teóricos que se relacionan con el problema de investigación planteado en la introducción. Consta de 7 epígrafes. El primero se refiere a las generalidades de la infección por el VIH e incluye: los aspectos epidemiológicos y la evolución de los conocimientos de la infección por el VIH. El segundo aborda los aspectos relacionados con las características clínicas de la infección por el VIH. El tercero trata sobre la importancia de las lesiones bucales en los pacientes con VIH. El cuarto está dedicado a las lesiones bucales asociadas a la infección por el VIH. El quinto aborda sobre la Caries dental en pacientes con VIH/SIDA. El sexto trata sobre la enfermedad periodontal y su relación con la infección por el VIH y el sétimo está dedicado a las manifestaciones culturales asociadas a la Salud- Enfermedad bucal.

#### **3.2.1. Generalidades por la infección del VIH**

##### **3.2.1.1. Breve reseña histórica del VIH/SIDA**

Estudios demostraron que el virus que lo produce es el Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH), el cual pertenece a la familia de los retrovirus y se comporta como un agente biológico de alta replicación alcanzando de  $10^8$  hasta  $10^{10}$  copias de nuevas partículas virales por día y su objetivo o blanco selectivo son todas las células CD4 especialmente los linfocitos. Ocurre así un desequilibrio entre la respuesta inmune supresora y la efectora. Con la progresión de la enfermedad, que es muy variable, pero cuyo promedio puede ser de 6 a 10 años, aparecen los síntomas del deterioro inmunológico progresivo produciendo las infecciones oportunistas que incluyen las

enfermedades orales, entre ellas las más frecuentes la gingivitis, periodontitis y la candidiasis oral<sup>25,26</sup>.

Como es un trastorno básico de la inmunidad celular, la reactivación de las infecciones oportunistas produce el complejo que hoy se denomina Síndrome de la Inmunodeficiencia adquirida (SIDA)<sup>26</sup>.

### **3.2.1.2. Aspectos epidemiológicos de la infección por el VIH**

El SIDA se refiere a una serie de enfermedades que resultan al ser expuestos por el VIH. Estas enfermedades se presentan debido a que el sistema inmunológico ya no trabaja adecuadamente y por ello el organismo es más vulnerable a adquirir ciertas enfermedades, llamadas infecciones oportunistas. Estas infecciones pueden ocasionar la muerte a los pacientes con VIH/SIDA lo que rara vez podría producir a una persona con un sistema inmunológico normal<sup>27, 28</sup>.

Perú tiene 35362 casos de VIH y 23293 casos de SIDA notificados en el 2011, más del 70% de los casos de SIDA pertenecen a la ciudad Lima y Callao. Las ciudades más afectadas se encuentran en la Costa y la Selva amazónica; mientras que la Sierra tiene baja prevalencia<sup>27</sup>.

La prevalencia es mayor en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) 10,8% y trabajadoras sexuales (TS) -0,5%. Se estiman alrededor de 73,542 personas con HIV en 2008. Más de 15,000 personas han fallecido debido al Sida en el Perú en los 24 años de epidemia. Se reportan entre 1,100-1,200 muertes por año<sup>25, 27</sup>.

### **3.2.2. Características clínicas de la infección por el VIH**

Los síntomas atribuibles al VIH son relativamente raros hasta cuando presenta un recuento de células CD4 < 200/mm<sup>3</sup>, cifra que representa el umbral de susceptibilidad para infecciones y tumores oportunistas. Hay algunas excepciones: la tuberculosis, la neumonía neumocócica, el herpes y las aftas que pueden presentarse con recuentos de células CD4 > 200/mm<sup>3</sup>, más frecuentemente en portadores del virus, siendo también comunes en el resto de la población. Los tumores oportunistas relacionados con la infección avanzada por el VIH incluyen preferencialmente el linfoma no Hodgkin y el sarcoma de Kaposi<sup>31, 33</sup>.

Después del diagnóstico del SIDA, el promedio de vida sin tratamiento es de 1.3 años. Por consiguiente, el promedio de supervivencia sin tratamiento desde el contagio es de 10 a 20 años en asintomáticos y de 1.3 años después de la primera complicación que determina el SIDA<sup>32, 34</sup>.

Asimismo, la profilaxis contra infecciones oportunistas y el tratamiento antirretroviral han alterado dramáticamente esta historia natural, de tal manera que la infección por VIH en este siglo XXI promete ser muy diferente a la observada en la era comprendida de la descripción del SIDA (1981)<sup>31, 33</sup>.

### **3.2.3. Lesiones bucales asociadas a la infección por el VIH**

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia humana (VIH) constituye el principal problema de salud pública a nivel mundial. Las manifestaciones bucales son comunes en pacientes infectados por VIH, a menudo representan un rasgo que puede predecir el deterioro general de la salud, un mal pronóstico de la misma, además de representar un valor diagnóstico importante en el monitoreo del estado inmune del paciente<sup>36</sup>.

La mayoría de los sujetos infectados por VIH, han presentado una manifestación en cabeza y cuello en algún estadio de la enfermedad, representando las lesiones bucales signos tempranos de la misma. Además, la aparición de estas lesiones indica una mayor susceptibilidad de padecer otras infecciones oportunistas y una alta probabilidad de rápida progresión a SIDA. Entre las principales manifestaciones orales tenemos a la candidiasis oral, herpes oral, caries dental y enfermedad periodontal<sup>37, 38</sup>.

### **3.2.3.1. Características clínicas y microbiológicas de las lesiones bucales más frecuentes.**

Las lesiones bucales más frecuentes en pacientes con VIH/SIDA son la Caries Dental, las enfermedades periodontales, Candidiasis oral y el Herpes oral<sup>5</sup>.

#### **Caries Dental**

El término caries dental es sinónimo de síntomas o signos que pueden ser visualizados. Si nos referimos a estudios epidemiológicos, se diagnostica caries dental cuando la enfermedad ha dado lugar a lesiones que implican una destrucción avanzada del diente; así un individuo está libre de caries cuando no tiene lesiones que hayan progresado a un estadio de cavitación<sup>5</sup>.

Frente a este enfoque, el conocimiento de los factores etiológicos y de riesgo ha llevado a una visión de la caries dental como una enfermedad que está presente en la boca de un individuo mucho tiempo antes de dar lugar a manifestaciones visibles en forma de lesiones de caries, que son la secuela o consecuencia de la enfermedad. El diagnóstico, además de identificar los síntomas, determina en qué medida están presentes los factores etiológicos que la condicionan<sup>5, 6</sup>.

La enfermedad es el resultado de la interacción de tres factores fundamentales, microbiota cariogénica, hospedador susceptible y sustrato (dieta), que necesitan ejercer su influencia a lo largo del tiempo para que se desarrolle la enfermedad, y generalmente en los pacientes con VIH/SIDA estos factores se encuentran alterados. El tratamiento se enfoca a controlar dichos factores y se denomina tratamiento médico de la caries. Se establece una diferencia entre caries como enfermedad, con un enfoque médico fundamentado en gran parte en la aplicación de técnicas preventivas y lesión de caries como secuela de la misma, cuyo enfoque, denominado quirúrgico, se dirige a la eliminación del tejido dañado y restauración de la anatomía con diferentes materiales<sup>6</sup>.

En las últimas décadas, la epidemiología de la caries dental ha puesto de manifiesto una reducción en la prevalencia de caries en países desarrollados. Se ha postulado que la reducción se debía al uso muy difundido de tratamientos preventivos entre los que se encuentran las pastas dentífricas fluoradas, pero aun teniendo en cuenta que los fluoruros, sin ninguna, son fundamentales para controlar la enfermedad, la reducción de la caries no puede ser explicada sólo como el resultado de la actuación de medidas preventivas puesto que también intervienen otros factores como los hábitos y conocimientos sobre la Salud oral<sup>5, 6</sup>.

Por otra parte, los pacientes con VIH/SIDA presentan xerostomía debido a la afección de las glándulas salivales dada por factores tales como el consumo de TARGA, el fumar, y la carga viral entre otros, todo ello altera la película salival haciendo que los tejidos blandos sean más susceptibles a la desecación e injurias del medio ambiente, por lo que facilita la colonización por parte de la microbiota oportunista favoreciendo la inflamación de las mucosas (mucositis), la presencia de ulceraciones dolorosas, infecciones locales (candidiasis), sensibilidad, queilitis angular, ardor en la mucosa bucal y lengua,

desarrollando a su vez otro tipo de enfermedades tales como la caries dental y la enfermedad periodontal lo que afecta drásticamente la calidad de vida de los enfermos<sup>5</sup>.

### **Enfermedad periodontal y su relación con la infección por el VIH**

La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal que involucra inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes, incluso las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales (hueso alveolar). La placa es una causa importante de caries dental. Si la placa no se quita, se convierte en un depósito duro denominado sarro (o cálculo) que queda atrapado en la base del diente. La placa y el sarro irritan e inflaman las encías. Las bacterias y las toxinas que éstas producen hacen que las encías se infecten, se inflamen y se tornen sensibles<sup>7</sup>.

La periodontitis ocurre cuando la inflamación de las encías se deja sin tratamiento o cuando el tratamiento se demora. Dicha infección e inflamación se disemina desde las encías hasta los ligamentos y el hueso que sirven de soporte a los dientes. La pérdida de soporte hace que los dientes se aflojen y finalmente se caigan. La periodontitis es la causa principal de la caída de los dientes en los adultos<sup>32</sup>.

El principal aporte de este trabajo, relacionado con este objetivo, radica en que se describe la calidad de higiene oral y la acumulación de placa bacteriana en los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSU). Además, se determinan las principales variables relacionadas con la presencia de este problema de Salud oral en esta población: el hábito de fumar y la higiene bucal<sup>7, 32</sup>.

Estudios revelan que la prevalencia de enfermedad periodontal en estos pacientes con VIH/SIDA estuvo asociada al hábito de fumar y a la higiene bucal. Numerosos estudios, realizados en Cuba y en otras regiones del mundo, han confirmado esta última asociación, tanto para pacientes infectados como para los no infectados con VIH<sup>7, 32</sup>.

El tabaquismo genera cambios físicos, químicos y biológicos que influyen sobre el periodonto. Está asociado con la pérdida de inserción, pero no con la formación de bolsas<sup>7</sup>.

La enfermedad periodontal ha sido relacionada, frecuentemente, con la higiene bucal, de hecho, hace más de una década se consideraba a la placa dentobacteriana (PDB) como el factor de riesgo preponderante en la patogenia de EPIC. Estudios actuales afirman que es necesaria una cantidad determinada de microorganismos para desarrollar EPIC, pero su desarrollo y gravedad dependen de otros factores de riesgo, generales y locales<sup>32</sup>.

La higiene bucal deficiente favorece la acumulación de PDB. La acción de la PDB sobre el periodonto se explica a través de mecanismos directos (invasión directa a los tejidos, acción de enzimas, endotoxinas, exotoxinas y productos finales del metabolismo microbiano) e indirectos (estimulación de la respuesta antigénica) y las hipótesis de placa inespecífica y específica. Estas consideraciones han sido ampliamente estudiadas y publicadas<sup>7</sup>.

### **Candidiasis bucal**

La Candidiasis bucal es la infección bucal más frecuente en los pacientes infectados por el VIH y se considera como valor predictivo de la enfermedad y de su agravamiento. Está asociada a los estados de inmunodepresión severa y es un indicador de que el paciente puede estar infectado con el virus, es altamente recidivante y en ocasiones resistente a tratamiento<sup>14</sup>.

El diagnóstico se establece por las características clínicas y por frotis. El tratamiento se sustenta en antimicóticos (tópicos y por vía oral), mantenimiento de la higiene bucal y colutorios de digluconato de clorexhidina 0.12%<sup>15</sup>.

Según sus características clínicas, se han clasificado en:



## **Herpes oral**

El virus del herpes simple (VHS) tiene una marcada prevalencia y permanece latente de por vida en los individuos infectados por el VIH. En pacientes inmunocomprometidos puede manifestarse de manera poco habitual y con mayor índice de recurrencias. El herpes no tiene cura. Una vez que alguien se infecta, éste permanece en el cuerpo. Durante los brotes, el virus se activa y provoca una cadena de eventos que conducen a la formación de un grupo de protuberancias. Estas protuberancias se rompen, luego se curan y desaparecen por un período de tiempo indefinido<sup>17, 18</sup>.

Cualquiera que esté infectado, sin importar su estatus de VIH, puede experimentar los brotes del herpes oral. Aproximadamente, el 5 por ciento de las personas con VIH están infectadas con VHS-1, este se transmite a través del contacto directo con el área infectada, usualmente durante un brote herpético de la enfermedad. El acto de besar puede diseminar el VHS-1. En las personas con el sistema inmunológico debilitado, incluyendo aquellas con el VIH y SIDA, las llagas pueden durar más de un mes. Los brotes herpéticos severos pueden ser increíblemente dolorosos. En un número pequeño de casos, el herpes puede diseminarse a otros órganos, incluyendo los ojos, la garganta, los pulmones y el cerebro<sup>17, 18</sup>.

El herpes oral es una enfermedad bien conocida en pacientes con VIH/SIDA, por lo que se puede diagnosticar con frecuencia simplemente a través de la examinación de las llagas y luego recibir tratamiento. Cuando existe alguna duda, se envía una pequeña muestra de la lesión al laboratorio para ser examinada. Si se encuentra virus en la muestra, se confirma el diagnóstico<sup>14, 17</sup>.

### **3.2.4. Importancia de las lesiones bucales en los pacientes con VIH**

El SIDA tiene manifestaciones tempranas y definidas en la cavidad bucal, que juegan un papel importante debido a la elevada frecuencia con la que se presentan, que varía entre 37% a 60%, así como el deterioro en la calidad de vida que algunas lesiones pueden causar al afectar funciones como la deglución y la masticación<sup>56</sup>. Un buen examen oral nos puede alertar de esta enfermedad, a veces antes que el enfermo se dé cuenta que ha adquirido el mal, o con diagnósticos positivos cree que no tiene signos de ella. Esto se debe a que los tejidos blandos de la boca, son extremadamente sensibles a las enfermedades oportunistas. El diagnóstico temprano de esta enfermedad puede tener un profundo impacto a largo término en la supervivencia del paciente debido a que se puede mejorar su estilo de vida llevando la terapia adecuada<sup>35</sup>.

Las lesiones orales no sólo indican infección por el VIH, sino también nos pueden mostrar las tempranas características clínicas de la infección, la cual puede constituir un factor predictivo en progresión de la enfermedad<sup>35</sup>.

Los factores que pueden facilitar la aparición de lesiones orales en los pacientes infectados por el VIH son: un recuento de linfocitos CD4 menor de 200 células/mm<sup>3</sup>, una carga viral mayor de 3.000 copias/ml, además de otros factores predisponentes como xerostomía, una pobre higiene oral, el hábito de fumar y bajo conocimientos sobre prevención<sup>34, 35</sup>.

Estas lesiones pueden ser debido a hongos, virus e infecciones bacterianas<sup>35</sup>.

### 3.2.5. Manifestaciones Culturales asociadas la Salud-Enfermedad bucal

Las manifestaciones culturales son aprendidas (individual y social-situacional) y la cultura somete a la naturaleza (impone criterios culturales), es compartida y está pautada<sup>1,2</sup>.

#### 3.2.5.1. La Cultura como determinante de la Salud

Los determinantes de la salud pública son los mecanismos específicos que portados por diferentes miembros de grupos socio-económicos y culturales, influyen en varios grados de salud y enfermedad<sup>2,3</sup>.

Los determinantes de salud según Marc Lalonde<sup>6</sup>, ministro de sanidad de Canadá son:

A. Estilo de Vida: Es el determinante que más influye en la salud y el más modificable mediante actividades de promoción de la salud o prevención primaria<sup>1</sup>.

B. Biología humana: Este determinante se refiere a la herencia genética que no suele ser modificable actualmente con la tecnología médica disponible<sup>1,2</sup>.

C. Sistema Sanitario: Es el determinante de salud que quizá menos influya en la salud y sin embargo es el determinante de salud que más recursos económicos recibe para cuidar la salud de la población, al menos en los países desarrollados<sup>1,2</sup>.

D. Medio Ambiente: Contaminación del aire, del agua, del suelo y del medio ambiente psicosocial y sociocultural por factores de naturaleza:

- Biológica (bacterias, virus, hongos, etc.)
- Física (radiaciones, humos, desechos, etc.)
- Química (hidrocarburos, plomo, plaguicidas, etc.)
- Psicosocial y sociocultural (dependencias, violencias, estrés, competitividad, etc.)<sup>3</sup>.

### **3.2.5.2. Cultura**

La cultura es el conjunto de símbolos (como valores, normas, actitudes, creencias, idiomas, costumbres, ritos, hábitos, capacidades, educación, moral, arte, etc.) y objetos (como vestimenta, vivienda, productos, obras de arte, herramientas, etc.) que son aprendidos, compartidos y transmitidos de una generación a otra por los miembros de una sociedad, por tanto, es un factor que determina, regula y moldea la conducta humana<sup>1</sup>.

La conducta del ser humano es producto de la cultura existente en la sociedad a la que pertenece; por tanto, ésta última determina en gran medida la forma en la que cada persona piensa, cree y actúa<sup>2</sup>.

Se diferencia de la sociedad en cuanto ésta es un grupo humano, relativamente independiente, que se perpetúa, ocupa un territorio, comparte una cultura y tiene la mayor parte de sus asociaciones dentro de un grupo<sup>2</sup>.

### **3.2.5.3. Educación y Salud**

La situación de salud mejora con el nivel de educación. El nivel educacional aumenta las oportunidades de empleo y una vez obtenido este, los ingresos y seguridad en el trabajo y proporciona a las personas un sentido de control con respecto a las circunstancias de la vida, factores claves que influyen en la salud<sup>3</sup>.

### **3.2.6. Condición de Salud Bucal en los pacientes con VIH/SIDA**

La condición de salud oral es el estado en el que se encuentra la cavidad bucal, debido a que es multifactorial; se hace muy complejo; para ello es necesario identificar el comportamiento de los componentes de la salud, los determinantes o factores de riesgo y causalidad de estos, lo cual permite elaborar un plan de acción y de ejecución, que consiste en alcanzar mejores indicadores de salud<sup>2,4</sup>.

Asimismo, estudios han reportado en su estudio que 80.4% de los pacientes con VIH tenían caries dental, 55% padecían enfermedad periodontal y 88.2% tenían dientes perdidos por caries<sup>2,3</sup>.

Una investigación efectuada por Phelan<sup>29</sup> y col para determinar si había asociación entre la infección por VIH y la caries dentales en mujeres pertenecientes a un programa de atención para este virus, reveló un predominio de caries entre mujeres VIH+ comparadas con aquellas VIH- .En Venezuela un estudio realizado por Montiel y Tovar<sup>30</sup> encontró que el total de superficies afectadas por historia de caries fue de 8 en pacientes en las edades de 30 a 39 años, siendo el género masculino el que presentó mayor incidencia y en relación a la higiene bucal, más de dos tercios de las superficies dentarias de los pacientes estudiados estaban ocupadas por materia alba y cálculo<sup>2,4</sup>.

Existen dos tipos de factores que predisponen al individuo a sufrir afecciones bucales:

- De origen endógeno (microbiano)
- De origen exógeno (hábitos) <sup>1,2</sup>.

### **3.2.7. Índices epidemiológicos de Caries dental y enfermedad periodontal**

#### **Índice**

Es el valor numérico que describe el estado relativo de una población respecto a una escala graduada con límites superiores e inferiores definidos y diseñados para presentar y facilitar la comparación con otras poblaciones clasificadas de acuerdo con los mismos criterios y métodos<sup>40</sup>.

También se define como proporciones o coeficientes que sirven para expresar la frecuencia con que ocurren ciertos hechos en la Comunidad y que pueden incluir o no determinaciones del grado de severidad. Los índices representan unidades de medida<sup>40</sup>.

### 3.2.7.1. Índice de CPOD.

Según la OMS, el índice de CPOD se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados<sup>40</sup>.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes<sup>40</sup>.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones<sup>40</sup>.

- Índice COP individual = C + O + P
- Índice COP comunitario o grupal = COP total/ Total de examinados

Para fines de este estudio e investigación se midió el índice de CPOD en una escala cuantitativa, sin embargo el resultado obtenido fue valorado según el criterio de clasificación de la OMS.

-0,0 – 1,1 → Muy bajo. -1,2 – 2,6 → Bajo. -2,7 – 4,4 → Moderado. -4,5-6,6 → Alto. -6,7 – más → Muy Alto.

### 3.2.7.2. Índice Placa de Loe y Silness

El índice de placa fue diseñado en 1967 por Loe y Silness para detectar la acumulación de placa bacteriana en las superficies dentarias y en el surco gingival para valorar la calidad de higiene oral en el sujeto en cuestión. La medición con este índice es mucho más confiable y objetiva, razón por la cual es elegida por muchos clínicos y epidemiólogos, como la unidad de medida de excelencia, sobre todo para ensayos clínicos y experimentales<sup>40</sup>.

## Metodología del examen

Para el examen dental se emplea un espejo bucal #5 y un explorador bucal del mismo número. Se examina las cuatro superficies dentarias de las piezas 16, 21, 24, 36, 41 y 44, órganos dentarios (OD) que brindan la posibilidad de medir los grados de intensidad del acúmulo de placa<sup>40</sup>.

El orden de examen de las superficies dentarias para el levantamiento del índice de placa de loe y Silness<sup>40</sup>.

Cuadrante	Orden de examen
I	Vestibular, Distal, Palatino y Mesial
II	Vestibular, Mesial, Palatino y Distal
III	Vestibular, Distal, Lingual y Mesial
IV	Vestibular, Mesial, Lingual y Distal

Las codificaciones son las siguientes:

Placa bacteriana	Puntos
No presenta	0
No presenta placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival	1
Hay placa a simple vista	2
Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdientales. Puede haber cálculos.	3

Una vez que ha sido finalizado el examen de las cuatro superficies de cada diente, se obtendrá el promedio de las cuatro observaciones, valor que será asignado al órgano dentario correspondiente, por ejemplo si en el OD 24, los valores observados fueron para vestibular 1, para distal 1, para palatino 0 y para mesial 1, el promedio de estas cuatro observaciones es igual a 0,75, valor que se asigna a este diente. Así sucesivamente se continúa con la evaluación de las siguientes piezas dentarias. Una vez que tenemos el promedio de los seis órganos dentarios (16, 21, 24, 36, 41 y 44), se realiza el promedio de éstas para determinar el índice de placa del sujeto en cuestión. Para obtener el índice de placa se realiza la sumatoria de cada resultado obtenido por órgano dentario dividido por la cantidad de OD observados<sup>40</sup>.

Por otra parte, para determinar el índice de placa de la población estudiada, se realiza la sumatoria de todos los índices de placa de cada individuo y se divide por la cantidad de individuos observados<sup>40</sup>.

Para fines de este estudio e investigación se midió el índice de placa en una escala cualitativa-ordinal, según los criterios de clasificación de Loe y Silness.

### **3.2.7.3. Índice Gingival de Loe y Silness**

El índice Gingival fue diseñado el 1967 por Loe y Silness para conocer la intensidad de la gingivitis y su localización en cuatro zonas posibles. Este índice evalúa dos aspectos importantes de la enfermedad gingival, edema y sangrado, lo que confiere mayor precisión, además se limita al registro de la gingivitis, no considera signos de periodontitis, evitando así crear confusión entre ambas alteraciones. El índice puede servir para determinar la prevalencia y severidad de la gingivitis en estudios epidemiológicos, pero también puede utilizarse a nivel individual, para detectar cambios en el estado gingival del



sujeto. Este último atributo ha contribuido a hacer del IG el índice de elección para pruebas clínicas controladas de agentes preventivos o terapéuticos<sup>40</sup>.

Los tejidos que rodean cada diente son divididos en cuatro unidades de medición gingival: la papila distovestibular, el margen vestibular gingival, la papila mesiovestibular y el margen gingival lingual completo. A diferencia de las superficies vestibulares, la superficie lingual no está subdividida si se trata de reducir al mínimo la variabilidad introducida por el examinador al establecer la puntuación, ya que se observa por visión indirecta con el espejo bucal<sup>40</sup>.

Para el levantamiento de este índice, se debe llevar a cabo la exploración bucal de las zonas descritas con anterioridad, auxiliados con un espejo dental plano N°5 y una sonda periodontal especial diseñada por la OMS, o sondas periodontales tipo OMS (Hu-Friedy) la cual se usa para evaluar la profundidad del surco gingival. Esta sonda está particularmente diseñada para una manipulación suave de los tejidos blandos ubicados alrededor del órgano dentario. La sonda presenta una esfera de 0.5mm de diámetro en el extremo con una porción codificada de color que se extiende desde los 3,5 mm a los 5,5 mm y la cual se utiliza para valorar el potencial hemorrágico de los tejidos. Para la medición con el IG, son examinados exclusivamente 6 dientes representativos, estos son:

- El primer molar superior derecho, sustituible por 2° molar superior derecho.
- El incisivo lateral superior derecho, sustituible por central superior derecho.
- El primer premolar superior izquierdo, sustituible por 2° premolar superior izquierdo.
- El primer molar inferior izquierdo, sustituible por 2° molar inferior izquierdo.
- El incisivo lateral inferior izquierdo, sustituible por central inferior izquierdo.
- El primer premolar inferior derecho, sustituible por 2° premolar inferior derecho<sup>40</sup>.

Las codificaciones son las siguientes:

<b>Apariencia</b>	<b>Sangrado</b>	<b>Inflamación</b>	<b>Puntos</b>
Normal	No hay	Ninguna	0
Cambio ligero de rosa a rojo y edema ligeramente perceptible, la textura que es ligeramente lisa.	No hay	Leve	1
Enrojecimiento, hipertrofia y presencia de edema	Probable sangrado a la presión del tejido.	Moderada	2
Marcado enrojecimiento, hipertrofia, edema y presencia de ulceración.	Sangrado espontáneo	Severa	3

El diagnóstico de la condición clínica de la mucosa gingival se asigna con base a los criterios establecidos por Lo y Silness, por lo que se requiere llevar a cabo el cálculo matemático para obtener el valor del índice para cada sujeto y con base en el mismo, establecer el diagnóstico clínico epidemiológico que puede ir desde encía sana hasta gingivitis severa<sup>40</sup>.

El procedimiento consiste en que para cada uno de los dientes examinados se le asigna un valor, el cual se obtiene sumando los cuatro valores identificados en cada una de las cuatro zonas establecidas para el levantamiento del índice, posteriormente se suman y el total es dividido entre 4. El resultado final será el valor del índice para ese diente. Así, al finalizar el recuento se debe llevar a cabo la sumatoria del resultado obtenido para cada

uno de los seis dientes examinados y el resultado de esta suma se divide entre el número total de dientes examinados. Dicho resultado representa el valor del IG para el sujeto en cuestión<sup>40</sup>.

Para determinar el índice gingival de una población, se realiza la sumatoria de los IG de cada sujeto en cuestión y el resultado se divide entre la cantidad de individuos que pertenecen a la población en cuestión<sup>40</sup>.

Para fines de este estudio e investigación se midió el índice gingival en una escala cualitativa, según los criterios de clasificación de Loe y Silness.

### **3.3. Definición de términos**

**Cultura:** Es el conjunto de saberes y conocimientos preventivos sobre salud oral que tiene la persona en un determinado tiempo.

**Prevención:** es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo.

**Cultura preventiva:** es el conjunto del Nivel de conocimientos sobre prevención de la Salud oral y los hábitos de higiene oral.

**Condición de Salud Oral:** Es el estado bueno o malo de la cavidad oral que presenta el paciente en un determinado momento, medido a través de los índices de CPOD, índice de placa de Loe y Silness e índice gingival de Loe y Silness.

**Grupo etario:** Es el rango de años de edad que presenta un individuo.

**Sexo:** Es la identidad de género de la persona.

**Grado de instrucción:** es el nivel de educación recibida en un tiempo determinado.

### **3.4. Hipótesis**

En función a los objetivos específicos se formulan las siguientes hipótesis:

- Existe relación entre la Cultura preventiva y la condición de Salud Oral según el índice de placa de los pacientes con VIH/SIDA.
- Existe relación entre la Cultura preventiva y la condición de Salud Oral según el índice de gingival de los pacientes con VIH/SIDA.
- Existe diferencia entre los niveles de Cultura preventiva según el promedio de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA.

### **3.5. Operacionalización de variables**

#### **Variables**

**V1: Cultura preventiva (variable independiente)**

**V2: Condición de salud oral (variable dependiente)**

La operacionalización de las variables principales tuvo por propósito precisar el significado de los conceptos antes mencionados, y la forma en que se medirán en este estudio. Dichas variables se colocaron en dimensiones medidas con un conjunto de indicadores, los que se presentan a continuación.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Cultura preventiva	Conocimientos preventivos sobre salud oral.	Respuestas a un cuestionario	Bajo=0-4 Regular=5-8 Alto=9-12	Cualitativa Ordinal
	Hábitos de Salud oral.	Respuestas a un cuestionario	Bajo=0-2 Regular=3-4 Alto=5-6	Cualitativa Ordinal
	Nivel de Cultura preventiva.	Sumatoria de los puntajes obtenido en el cuestionario	Buena=13-18 Regular=7-12 Mala=0-6	Cualitativa Ordinal
Condición de salud oral	Caries	Índice de CPOD		Cuantitativa
	Índice de placa	Índice de placa de Loe-Silness	Bajo= 0,0-0,3 Moderado=0,4-1,2 Alto=1,3-3	Cualitativa Ordinal

	Índice gingival	Índice gingival de Loe y Silness	No hay inflamación= 0,0 Inflamación leve= 0,1-1,0 Inflamación moderada=1,1-2,0 Inflamación severa=2,1-3,0	Cualitativa Ordinal
Grupo etario	Cantidad en años	Número de años	1=18-28 2=29-39 3=40-50 4=51-60	Cuantitativo
Sexo	Características físicas	Características físicas.	1=Femenino 2=Masculino	Cualitativa Nominal
Grado de instrucción	Capacidad de entendimiento.	Objetividad en su respuesta.	1=Primaria 2=Secundaria 3=Superior Técnica 4=Superior Universitaria 5=Analfabeto	Cualitativa Nominal

## **IV. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **4.1. Tipo de estudio**

Según el problema propuesto y los objetivos planteados, el tipo de investigación que se realizó fue un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo.

#### **DESCRIPTIVO**

Se consideró descriptivo porque se recolectó información sin cambiar el entorno.

#### **RETROSPECTIVO**

Básicamente se puede decir que este tipo de estudio buscó las causas a partir de un efecto que ya se presentó.

#### **TRANSVERSAL**

Se consideró transversal porque el estudio se realizó en un tiempo determinado.

### **4.2. Población y muestra**

**4.2.1. Población:** Pacientes con el diagnóstico de VIH/SIDA y que acudieron al Servicio de Infectología del Departamento de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los meses de Setiembre a Diciembre del 2012. La población estuvo constituida por 720 pacientes.

#### **4.2.2. Muestra:**

Para estimar el tamaño de muestra necesaria, para realizar un cuestionario epidemiológico se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

En donde:

n=tamaño de la muestra

N= población total

□= nivel de confianza (en este caso fue el 95% equivalente a 1.96)

e= margen de error (que fue de un 5% equivalente a 0.05)

z= valor esperado del universo (que fue un 50% equivalente a un 0.5)

$$n = \frac{720 \times 0.5^2 \times 1.96^2}{719 \times 0.05^2 + 0.5^2 \times 1.96^2}$$

$$n = 250$$

El tamaño de muestra fue de 250 pacientes con VIH/SIDA, cuyas edades oscilaron entre los 18 y 60 años, de ambos sexos.

**4.2.3. Unidad de muestreo:** La unidad de muestreo estuvo conformada por cada uno de los individuos que integraron la muestra del presente trabajo.

#### **4.2.4. Unidad de Análisis**

Las unidades de análisis para la cultura preventiva fueron las respuestas a las preguntas del cuestionario que se le asignó a cada participante y para la condición de salud oral fueron las superficies de las piezas dentarias y los tejidos blandos.

#### **4.2.5. Tipo de Muestreo**

El método de selección de la muestra fue al azar.



MUESTREO NO PROBABILÍSTICO: selección de un miembro individual por un proceso aleatorio.

#### **4.2.6. Procedimiento para la selección de la muestra**

##### **Criterios de Inclusión**

- Edad comprendida entre 18 y 60 años.
- Presentar diagnóstico de VIH o SIDA
- Pacientes con TARGA de 1 año a más.
- Habitar en el departamento de Lima – Perú.

##### **Criterios De Exclusión**

- No presentar el diagnóstico de VIH/SIDA
- No firmar el consentimiento informado para la realización de este proyecto de investigación.

#### **4.3. Procedimientos y técnicas**

##### Estructura y Diseño del Instrumento

El instrumento que se utilizó en el presente trabajo fue un cuestionario, el cual fue validado mediante el método de juicio a expertos (Delphi), estuvo conformado por 18 preguntas divididas en dos secciones, el primero contenía 12 preguntas sobre Conocimientos preventivos de la Salud oral y la segunda contenía 6 preguntas sobre los hábitos de higiene oral y fue sometido al 10% de la muestra para la validación del instrumento. Todo ello, permitió identificar el nivel de cultura preventiva que presentaban los pacientes con VIH/SIDA.

Asimismo se elaboró una ficha con los índices de CPOD, índice gingival de Loe y Silness y el índice de placa de Loe-Silness para evaluar la Condición de Salud oral de los

pacientes con VIH/SIDA, mediante un examen clínico, para ello se utilizaron equipos de diagnóstico estériles que contenían espejos bucales N°5, explorador bucal y sondas periodontales Hu-Fried para cada paciente.

#### **4.3.1. Recolección de datos**

Durante el período de estudio comprendido entre Setiembre y Diciembre del 2012, se evaluaron a 250 pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA, que acudieron al Servicio de Infectología del Departamento de Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA), previo consentimiento informado a cada uno se les asignó un cuestionario de 18 preguntas, dividido en dos secciones, el primero, contenía 12 preguntas sobre conocimientos preventivos de la Salud oral y la segunda 6 preguntas sobre hábitos de higiene oral. Cada pregunta presentaba alternativas múltiples, para marcar con un aspa (X).

Para la evaluación del cuestionario, a cada pregunta marcada correctamente se le asignó un puntaje +1, mientras que a una pregunta marcada incorrectamente se le asignó un puntaje igual a cero. La sumatoria de los Conocimientos preventivos de la Salud oral y los hábitos de higiene oral dieron como resultado a la Cultura preventiva que presentaban los pacientes, por lo tanto, se realizó tres niveles de Cultura: Buena, Regular y Mala. Los puntajes para cada escala fueron: Buena (13-18 puntos), Regular (7-12 puntos) y Mala (0-6 puntos).

Con respecto a la Condición de Salud bucal, se realizó un examen clínico bucal para medir el índice de CPO-D, el índice gingival de Loe-Silness y el índice de placa bacteriana de Loe-Silness.

Las caries dentales se registraron como superficies CPO (superficies cariadas, perdidas u obturadas), de acuerdo con los criterios recomendados por la OMS. El diagnóstico de caries (C) comprendió los casos manifiestos de pérdida de continuidad en las superficies

lisas, penetración y destrucción de las fisuras. Las obturaciones defectuosas o nuevas lesiones cariosas en las superficies ya obturadas, se registraron como obturadas (O). En los casos de dientes ausentes, se interrogó al paciente sobre la causa de la ausencia y solamente se registró como perdido (P) cuando la causa fue por caries. Para obtener el índice de CPOD de la población, se promediaron las sumatorias de los índices de CPOD de cada individuo entre la cantidad de individuos examinados.

El índice gingival se registró en las siguientes piezas dentarias 16, 21, 24, 36, 41, 44; según los criterios de Loe y Silness: 0 = ausencia de inflamación, 1 = ligera inflamación con cierto enrojecimiento y edema, 2 = inflamación moderada, con enrojecimiento, edema, superficie brillante y sangrando con la manipulación, 3 = inflamación severa con enrojecimiento marcado, edema, superficie brillante y tendencia al sangrado espontáneo. Para obtener el índice gingival de la población, se promediaron las sumatorias de los índices gingivales de cada individuo entre la cantidad de individuos examinados. Se verificó el resultado según la clasificación de Loe y Silness.

Asimismo se midió el índice de placa en las siguientes piezas dentarias 16, 12, 24, 36, 41, 44; según los criterios de Loe y Silness 0 = no hay placa, 1 No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival 2 = Hay placa bacteriana a simple vista, 3 = Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdentes. Para obtener el índice de placa de la población, se promediaron las sumatorias de los índices de placa de cada individuo entre la cantidad de individuos examinados. Se verificó el resultado según la clasificación de Loe y Silness.

Los datos obtenidos fueron registrados y analizados en el programa estadístico spss 17 y para relacionar las variables se utilizaron las pruebas paramétricas Chi cuadrado, ANNOVA y Thoc Dunnet.

#### **4.4. Procesamientos de Datos**

Se aplicaron métodos, instrumentos y procedimientos de acuerdo a lo siguiente:

- Revisión de los datos obtenidos.
- Codificación y otorgamiento de una cifra a cada dato obtenido.
- Elaboración de la base de datos a través de la planilla.
- Elaboración de tablas de contingencia
- Presentación gráfica.

#### **4.5. Análisis de resultados**

Por tratarse de un estudio descriptivo y por trabajar con variables cualitativas se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas:

- Programa estadístico SPSS 17.
- Pruebas paramétricas: chi cuadrado, ANNOVA y Thoc Dunnet.

## V. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los principales resultados obtenidos durante el período de estudio comprendido entre Setiembre y Diciembre del 2012, en donde se evaluaron a 250 pacientes que acudieron al SI-HNHU. Se divide en cuatro epígrafes, el primero describe las variables epidemiológicas grupo etario, sexo y grado de instrucción con respecto a los pacientes examinados. El segundo muestra los resultados de la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA, el tercero expone los resultados de la Cultura preventiva (Nivel de Conocimientos y hábitos de higiene oral de los pacientes con VIH/SIDA y el cuarto muestra la relación entre la Cultura preventiva y la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA.

### 4.1. Distribución de las variables grupo etario, sexo y grado de instrucción de los pacientes con VIH/SIDA.

**CUADRO 1:** Distribución de la frecuencia de las variables epidemiológicas.

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grupo etario	18-28	69	27,6%
	29-39	83	33,2%
	40-50	77	30,8%
	51-60	21	8,4%
Sexo	Femenino	93	37,2%
	Masculino	157	62,8%
Grado de instrucción	Primaria	47	18,8%
	Secundaria	138	55,2%
	Superior técnico	37	14,8%
	Superior universitario	25	10%
	Analfabeto	3	1,2%

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 33,2% de los pacientes con VIH/SIDA pertenecieron al grupo etario 29-39 años, mientras que el 8,4% pertenecieron al grupo etario 51-60 años. El sexo masculino representó el 62,8%, mientras que el grupo femenino el 37,2%. El 55,2 % de los pacientes con VIH/SIDA presentaron Grado de instrucción secundaria y el 1,2% no presentaron ningún grado de instrucción (Analfabeto).

#### 4.2. Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA.

**CUADRO 2:** Distribución de pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSa), según el índice de placa de Loe-Silness, N=250.

Índice de placa bacteriana	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	36	14,4%
Moderado	139	55,6%
Alto	75	30%
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 55,6% de los pacientes con VIH/ SIDA presentaron Índice de placa bacteriana moderado y el 14, 4% de los pacientes presentaron índice de placa baja.

**CUADRO 3:** Distribución de pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSa), según el índice gingival de Loe-Silness, N=250.

Índice gingival	Frecuencia	Porcentaje
No presenta inflamación	4	1,6%
Inflamación leve	33	13,2%
Inflamación moderada	161	64,4%
Inflamación severa	52	20,8%
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 64,4% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron Inflamación gingival moderada y el 1,6% no presentaron inflamación gingival.

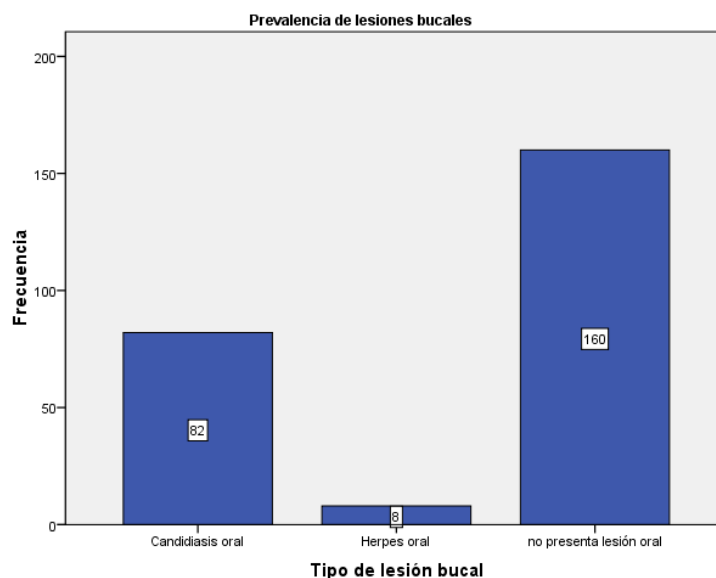
**CUADRO 4:** Distribución de pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA), según el índice de CPOD, N=250.

Variable	Número de casos	ÍNDICE DE CPOD	Desviación típica	Valor Mínimo	Valor máximo
CPOD	250	4, 84	1,96	2	10

**Fuente:** Datos de la investigación.

Los pacientes con VIH/SIDA presentaron un alto riesgo de Caries dental. Los valores del índice de CPOD variaron entre 2 y 10 piezas dentarias con experiencia de Caries con un promedio de  $4,84 \pm 1,96$ .

**GRÁFICO 5:** Distribución de pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA), según la prevalencia de Candidiasis oral y Herpes oral. N=250.



**Fuente:** Datos de la investigación.

La Candidiasis oral se presentó en un 32,8% de los pacientes con VIH/SIDA, mientras que el Herpes oral se presentó en un 3,2% de la población mencionada.

#### 4.3. Cultura preventiva (Nivel de conocimientos preventivos y hábitos de higiene oral) de los pacientes con VIH/SIDA.

**CUADRO 6:** Nivel de Conocimientos preventivos sobre Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue

<b>Nivel de Conocimientos preventivos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto	35	14%
Regular	93	37,2%
Bajo	122	48,8%
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 48,8% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron Bajo nivel de Conocimientos preventivos sobre Salud oral y el 14% presentaron un alto nivel de Conocimientos preventivos sobre Salud oral.



**CUADRO 7:** Hábitos de higiene oral de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la frecuencia de visitas al dentista y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Con qué frecuencia visitas al dentista para una revisión?	Una vez cada dos años	38	15,2%	0,000	0,000	0,006
	Solo voy cuando me duelen los dientes	123	49,2%			
	Una vez cada 3, 4, 5 años	9	3,6%			
	Una o varias veces al año	53	21,2%			
	Nunca	27	10,8%			
<b>TOTAL</b>		<b>250</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 49,2% de los pacientes con VIH/SIDA visitan al dentista solo cuando presentan dolor en alguna pieza dentaria. La frecuencia de visitas al dentista para una revisión

odontológica de los pacientes con VIH/SIDA muestra una relación significativa con el índice de placa, índice gingival y el índice de CPOD ( $p < 0.00$ ).

**CUADRO 8:** Hábitos de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la frecuencia del consumo de chicles, caramelos y chocolates y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Consumes chicle, caramelo o chocolates habitualmente?	si esporádicamente	6	2,4%	0,008	0,3	0,013
	menos de una vez a la semana	54	21,6%			
	cada 2 o 3 veces a la semana	37	14,8%			
	una vez al día	11	4,4%			
	más de una vez al día	116	46,4%			
	nunca	26	10,4%			
	<b>TOTAL</b>		<b>250</b>			

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 46,4% de los pacientes con VIH/SIDA consume chicles y caramelos más de una vez al día. La frecuencia del consumo de chicles, caramelos y chocolates de los pacientes con VIH/SIDA muestra una relación significativa con el índice de CPOD y el índice de placa ( $p < 0.00$ ), sin embargo no muestra relación significativa con el índice gingival ( $p > 0.05$ ),

**CUADRO 9:** Hábitos de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la frecuencia del cepillado de los dientes y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Con qué frecuencia cepillas los dientes?	tres o más veces al día	91	36,4%	0,002	0,04	0,03
	dos veces al día	124	49,6%			
	una vez al día	24	9,6%			
	de vez en cuando	8	3,2%			
	menos de una vez a la semana	3	1,2%			
<b>TOTAL</b>		<b>250</b>	<b>100%</b>			

Fuente: Datos de la investigación.

El 49, 6% de los pacientes con VIH/SIDA se cepillan los dientes dos veces a día. La frecuencia del cepillado de los dientes de los pacientes con VIH/SIDA muestra una relación significativa con el índice de placa, índice gingival y el índice de CPOD ( $p < 0.00$ ).

**CUADRO 10:** Actitud de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la importancia de cepillar sus dientes y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Crees que es importante cepillar tus dientes todos los días?	muy importante	222	88,8%	0,3	0,4	0,16
	importante	25	10,0%			
	poco importante	1	0,4%			
	nada importante	2	0,8%			
	<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 88, 8% de los pacientes con VIH/SIDA cree que es importante cepillar sus dientes para mantener una buena higiene oral. La actitud de los pacientes con VIH/SIDA, según la importancia de cepillar sus dientes no muestra una relación significativa con el índice de placa, índice gingival y el índice de CPOD ( $p > 0.05$ ).

**CUADRO 11:** Hábito de fumar de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Usted fuma o ha fumado alguna vez?	nunca he fumado	29	11,6%	0,02	0,2	0,89
	fumaba pero ya lo dejé hace más de un año	94	37,6%			
	fumaba pero ya lo dejé hace menos de un año	16	6,4%			
	sí, actualmente fumo	111	44,4%			
<b>TOTAL</b>		<b>250</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 44,4% de los pacientes con VIH/SIDA actualmente fuma. El hábito de fumar de los pacientes con VIH/SIDA muestra una relación significativa con el índice de placa ( $p < 0.00$ ), sin embargo no muestra relación significativa con el índice gingival y el índice de CPOD ( $p > 0.05$ ).

**CUADRO 12:** Hábitos de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la frecuencia del uso de seda dental y enjuague bucal y su relación con los índices de placa, índice gingival e índice de CPOD.

Preguntas	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Índice de placa	Índice gingival	Índice de CPOD
				p	p	p
¿Con qué frecuencia usas seda dental y enjuague bucal?	nunca	90	36%	0,3	0,07	0,41
	menos de una vez a la semana	49	19,6%			
	menos de una vez al mes	30	12%			
	al menos una vez a la semana	44	17,6%			
	una o más veces al día	37	14,8%			
<b>TOTAL</b>		<b>250</b>	<b>100%</b>			

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 36% de los pacientes con VIH/SIDA nunca ha usado seda dental o enjuague bucal. La frecuencia del uso de seda dental y enjuague bucal de los pacientes con VIH/SIDA muestra una relación significativa con el índice gingival ( $p < 0.00$ ), sin embargo no muestra relación significativa con el índice de placa y el índice de CPOD ( $p > 0.05$ ).

**CUADRO 13:** Nivel de Hábitos de Higiene de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

<b>Hábitos de higiene</b>		
<b>oral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Buena	12	4,8%
Regular	93	37,2%
Mala	145	58%
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 58% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron malos hábitos de higiene oral y el 4,8% presentaron buenos hábitos de higiene oral.

**CUADRO 14:** Nivel de Cultura Preventiva (Nivel de Conocimientos preventivos de la Salud oral y hábitos de higiene oral) de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

<b>Cultura preventiva</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Buena	29	11,6%
Regular	52	20,8%
Mala	169	67,6%
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos de la investigación.

El 67,6% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron Mala Cultura preventiva y el 11,6% presentaron buen nivel de cultura preventiva.

#### 4.4. Cultura preventiva y su relación con la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA

**CUADRO 15:** Distribución de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue, según la relación entre la Cultura Preventiva y las variables sexo, grado de instrucción y distrito. N=250.

Variables		Cultura Preventiva						p
		Buena		Regular		Mala		
		f	%	f	%	f	%	
Grupo Etario	18-28	11	16	13	18,8	45	65,2	0,25
	29-39	11	13,3	12	14,5	60	72,3	
	40-50	6	7,8	20	26	51	66,3	
	51-60	1	4,8	7	33,3	13	62	
Sexo	Femenino	8	8,6	18	19,4	67	72	0,42
	Masculino	21	13,4	34	21,7	102	65	
Grado de Instrucción	Primaria	3	6,4	18	38,3	26	55,3	0,00
	Secundaria	11	8	24	17,4	103	74,6	
	Superior universitario	6	16,2	5	13,5	26	70,2	
	Superior técnico	9	36	4	16	12	48	
	Analfabeto	0	0	1	33,3	2	66,7	

Fuente: Datos de la Investigación



El nivel de la Cultura Preventiva no muestra relación significativa con las variables grupo etario y sexo ( $P>0.05$ ). Se muestra una relación significativa entre el Grado de instrucción y el nivel de la Cultura Preventiva ( $P<0.00$ ).

**CUADRO 16:** Distribución de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA) según la relación entre la Cultura Preventiva y el Índice de placa de Loe y Silness. N=250.

		Cultura Preventiva								p
		Buena		Regular		Mala		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Índice de placa de Loe y Silness	Bajo	29	80,6%	0	0%	7	19,4%	36	100%	0,00
	Moderado	0	0%	1	0,7%	138	99,3%	139	100%	
	Alto	0	0%	48	64%	27	36%	75	100%	
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>11,6%</b>	<b>49</b>	<b>19,6%</b>	<b>172</b>	<b>68,8%</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Datos de la investigación.

El índice de placa muestra una relación significativa con el nivel de la Cultura preventiva ( $P<0.00$ ).

**CUADRO 17:** Distribución de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA) según la relación entre el nivel de la Cultura Preventiva y el Índice gingival de Loe y Silness. N=250.

		Cultura preventiva								p
		Buena		Regular		Mala		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Índice gingival de Loe y Silness	No presenta inflamación	4	100%	0	0%	0	0%	4	100%	0,00
	Inflamación leve	25	75,8%	0	0%	8	24,2%	33	100%	
	Inflamación moderada	0	0%	0,6	100%	160	99,4%	161	100%	
	Inflamación severa	0	0%	92,3	0%	4	7,7%	52	100%	
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>11,6%</b>	<b>49</b>	<b>19,6%</b>	<b>172</b>	<b>68,8%</b>	<b>250</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Datos de la investigación.

El índice gingival muestra una relación significativa con el nivel de la Cultura preventiva (P<0.00).

**CUADRO 18:** Distribución de los pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA) según la relación entre la Cultura Preventiva y el Índice de CPO-D. N=250.

	<b>gl</b>	<b>Media</b>	<b>Sig.</b>
		<b>cuadrática</b>	
Inter-grupos	2	130,938	,000
Intra-grupos	247	2,806	
<b>Total</b>	<b>249</b>		

**Fuente:** Datos de la investigación.

Los niveles de Cultura preventiva (buena, regular, mala) fueron significativamente diferentes según el promedio de CPOD de los pacientes con VIH/SIDA ( $P < 0.00$ ).

#### **PRUEBA POTHOC DE DUNNET**

<b>(Cultura preventiva</b>	<b>Cultura preventiva</b>	<b>Sig.</b>
Buena	Regular	,000
	Mala	,000
Regular	Buena	,000
	Mala	,218
Mala	Buena	,000
	Regular	,218

**Fuente:** Datos de la investigación.

Aplicando la prueba PotHoc de Dunnet para identificar la diferencia que existe entre un nivel de cultura preventiva con respecto a las restantes. Se encontró que el nivel de cultura preventiva buena se diferencia significativamente de los demás niveles de cultura preventiva, según su CPOD ( $P < 0.00$ ). Asimismo, entre los niveles regular y buena no se encontró diferencia significativa según su CPOD ( $P > 0.05$ ).

## **VI. DISCUSIONES**

Este capítulo tiene como objetivo discutir los principales resultados obtenidos durante las cuatro etapas de la investigación. Se mantiene el mismo orden que se utilizó en el capítulo de Resultados.

### **5.1. Distribución de las variables sexo, grupo etario y grado de instrucción de los pacientes con VIH/SIDA.**

Con respecto al sexo, en este estudio se encontró que los hombres predominaron con un 62,8% y las mujeres en 37,2% esto resultados fueron similares a estudios publicados por Garibay. Lorena. Y Cols<sup>39</sup> en el cual encontraron que de una muestra de 128 pacientes infectados por VIH, 74 pacientes pertenecían al género masculino y 57 al género femenino; igual sucede con el estudio publicado por Tovar. V. Y Cols<sup>8</sup> quienes realizaron un estudio sobre la prevalencia de candidiasis oral en pacientes VIH-SIDA en 151 individuos, de los cuales 119 eran hombres y 32 mujeres; a su vez un estudio realizado por Benito Mariluz y Cols<sup>16</sup> analizaron las manifestaciones bucales en pacientes VIH positivos y su relación con valores de linfocitos CD4 en una muestra de 96 pacientes de los cuales el 87.5 % fueron varones y el 12.5 % mujeres.

En cuanto al rango de edad en la presente investigación se encontró que el grupo etario predominante fue entre 29-39 años de edad (33,2%), lo cual se asemeja a los resultados de estudios publicados por otros autores tales como Tovar V. y Cols<sup>8</sup> en donde se encontró que la edad promedio de los pacientes infectados osciló entre los 26 y 35 años de edad. Garibay Lorena y Cols<sup>39</sup> estudiaron 128 pacientes con VIH/SIDA y determinaron que el grupo etario predominante fue 26 a 35 años de edad representado en 43.8% de la población estudiada; se asemeja a este resultado también, el estudio realizado por Benito Mariluz Y Cols<sup>16</sup> en el cual analizaron una muestra de 96 pacientes en donde el promedio de edad estaba entre 29 y 39 años de edad.

Este estudio muestra que el 55,2% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron grado de instrucción secundaria completa, resultado que contrasta con el obtenido por Marcus<sup>46</sup> quien reportó que los pacientes con VIH/SIDA se encuentran en bajo nivel educativo y grado de instrucción.

## **5.2. Condición de Salud bucal de los pacientes con VIH/SIDA.**

La condición de Salud oral que se observó en los pacientes con VIH/SIDA en este estudio fue Regular, siendo el índice de CPOD  $4,84 \pm 1,97$ , presencia de 2 a más dientes afectados por Caries dental, el 64.4% presentó gingivitis moderada y en el 55.6% se evidenció placa bacteriana moderada, estos resultados fueron similares a los estudios realizados por otros autores tales como Dávila M. y Cols<sup>12</sup> quienes determinaron, durante un examen bucal, que el 66% de los pacientes con VIH/SIDA sufren Caries dental y pérdida dentaria debido a ello. Santana Y. y Cols<sup>20</sup>, quienes determinaron que el 58.9% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron 5 a más dientes afectados por caries dental y el 58.9% requería algún tipo de tratamiento, además el 46.1% de los pacientes presentó placa bacteriana moderada, siendo el cálculo dental, la condición periodontal más prevalente, en el 49.2% de los casos y el 77.2% de los pacientes requerían tratamiento periodontal. Polo AP<sup>10</sup> quien determinó que la Gingivitis (38,05%) fue la enfermedad oral más frecuente en pacientes con VIH/SIDA.

Por otra parte, en este estudio se observó Candidiasis oral en un 32,8% de los casos y herpes oral en un 3,2%, estos resultados fueron similares a los estudios publicados por diferentes autores, tales como Medina NE. y Cols<sup>9</sup> quienes estudiaron las manifestaciones bucales y analizaron infecciones oportunistas prevaleciendo lesiones como candidiasis oral (12,8%), herpes simple (4,4%) en los pacientes con VIH/SIDA examinados. López VJ<sup>11</sup> quien evaluó la presencia de manifestaciones estomatológicas en los pacientes VIH-SIDA y encontró la prevalencia de la candidiasis oral en un 40.9%. Dávila ME y Cols<sup>12</sup> quienes analizaron las manifestaciones bucales en pacientes VIH positivo y su relación

con valores de linfocitos CD4 y determinaron la prevalencia de candidiasis oral en un 50% de los casos. Pedraza A<sup>13</sup> quien estudió las manifestaciones orales en pacientes con VIH/SIDA y encontró la prevalencia de la Candidiasis oral en un 60% de los casos examinados. Bravo Inés María y Cols<sup>22</sup> quienes evaluaron la prevalencia de lesiones bucales en pacientes VIH positivo relacionados con el conteo de células CD4 y encontraron la prevalencia de candidiasis en un 61% de los casos. Arteaga y Cols<sup>21</sup> quienes determinaron que la gingivitis (40%) y la Candidiasis oral son las más comunes en los pacientes con VIH. Soto M y Cols<sup>23</sup> quienes encontraron en su estudio que el 80% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron manifestaciones orales como la Gingivitis (17,5%) y la Candidiasis oral (30%). Estrada J<sup>24</sup> quien demostró que las lesiones más frecuentes en los pacientes con VIH/SIDA fueron la Candidiasis oral (65,8%) seguida de la Gingivitis y Periodontitis (17,1%).

### **5.3. Cultura preventiva (Nivel de conocimientos preventivos y hábitos de higiene oral) de los pacientes con VIH/SIDA.**

Con respecto al Nivel de conocimiento sobre Salud oral y hábitos de higiene oral (Cultura Preventiva) de los pacientes con VIH/SIDA son escasos los trabajos realizados, sin embargo en este estudio se evidenció que el 67,6% de los casos estudiados presentaron Mala Cultura preventiva, en donde se observó que el 48,8% del total presentaron un bajo Nivel de conocimientos preventivos sobre Salud oral y el 58% del total presentaron malos hábitos de higiene oral, estos resultados fueron similares a los estudios realizados por diferentes autores tales como Otero<sup>41</sup>, quien determinó un bajo nivel de Conocimientos sobre Salud bucodental y que estaban relacionados con la baja motivación por asistir al estomatólogo (86.7%), actitud negativa ante el hábito de fumar (70%) y la baja percepción de la relación entre la Salud Bucal y la Salud General. Navas R y Cols<sup>42</sup> quien estudió las inequidades sociales como indicadores de salud- enfermedad en pacientes con VIH/SIDA

y determinó que el 60% de los pacientes presentaron un bajo nivel de educación sobre la Salud oral.

Sin embargo estos resultados contrastan con los estudios realizados por diferentes autores, tales como Ramírez MP y Cols<sup>44</sup> quienes estudiaron las necesidades de atención dental de los pacientes con VIH/SIDA y determinó que el 93% de los pacientes presentaron Regular hábitos de higiene oral. Limeres<sup>45</sup>, quien evaluó los hábitos de higiene oral de los pacientes antes y después de saber su diagnóstico de VIH/SIDA y determinó que los hábitos de higiene y el estado de salud oral de los pacientes VIH-positivos de largo tiempo de evolución son similares a los de la población general (Nivel regular).

#### **5.4. Cultura preventiva y su relación con la Condición de Salud oral de los pacientes con VIH/SIDA**

Los resultados de este estudio mostraron la relación entre el Nivel de Cultura preventiva y la Condición de Salud oral, debido a que el 55,6% de los pacientes con VIH/SIDA presentaron acumulación de placa moderada e inflamación gingival moderada (64,4%), que estuvieron relacionados al hábito de Fumar (44,6%), a la frecuencia del cepillado (sólo dos veces al día) (49,6%) y al bajo nivel de conocimientos preventivos sobre Salud oral (48,8%).

Estos resultados se asemejan a los obtenidos por diferentes autores, tales como López VJ<sup>11</sup> quien estudio la prevalencia de lesiones orales y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica (EPIC) y determinó que la gingivitis moderada se asoció con la higiene oral y la periodontitis con el hábito de fumar. Montiel y Tovar<sup>30</sup> quienes encontraron altos promedios de superficies dentarias afectadas y altos niveles de ausencia de hábitos de higiene oral en individuos con VIH-SIDA ubicados en estratos sociales bajos.

Dávila ME y Cols<sup>19</sup> quienes estudiaron la actitud odontológica hacia los pacientes que viven con el VIH/SIDA (PVVS) y determinaron que el 25,9% de los odontólogos presentaban una actitud de rechazo hacia las PVVS, por lo que les negaban la atención odontológica y la información necesaria para prevenir enfermedades orales, influyendo de esta forma un efecto negativo en el cuidado de la Salud oral de dichos pacientes. García C. y Cols<sup>43</sup> quienes estudiaron la percepción de personas con VIH/SIDA sobre la atención odontológica brindada y determinaron que los pacientes son discriminados durante la atención odontológica por el temor al contagio por parte de los profesionales de la Salud, adoleciendo su Condición de Salud oral por no ser atendidos.



## **VII. CONCLUSIONES**

1. Los pacientes con VIH/SIDA que acudieron al servicio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue-MINSA presentaron una Regular condición de Salud oral y Mala Cultura preventiva sobre Salud oral.
2. La deficiente condición de Salud oral estuvo influenciada por los malos hábitos de higiene oral y bajo Nivel de conocimientos sobre Salud oral. Pacientes con VIH/SIDA con malos hábitos de higiene oral presentaron acumulación de placa e inflamación gingival moderada debido a que sólo se cepillaban dos veces al día y nunca utilizaron seda dental y enjuagatorio bucal, asimismo por una falta de información sobre salud oral.
3. La mayoría de los pacientes presentaron Alto riesgo de Caries dental, el cual estuvo influenciado por el hábito de consumir chicles, caramelos o chocolates más de una vez al día.
4. Durante el examen clínico bucodental, la mayoría de los pacientes presentaron una regular condición de salud oral, la cual estuvo influenciado porque sólo acuden a la consulta odontológica cuando presentan dolor en una pieza dentaria o molestias a nivel de la cavidad oral.
5. Existe prevalencia de la Candidiasis oral sobre el herpes oral en los pacientes con VIH/SIDA y estos resultados fueron similares a los reportados por la Literatura.
6. Los pacientes con VIH/SIDA conocen poco sobre prevención y promoción de la Salud oral, debido a la falta de información que reciben por parte de los profesionales de la Salud, lo que influyó en el Nivel Malo de Cultura preventiva que presentaron dichos pacientes.
7. Los pacientes presentaron un nivel malo de Hábitos de higiene oral, el cual se vio reflejado en la Condición de Salud oral.

8. La Cultura preventiva estuvo influenciado con el Grado de instrucción que presentaron los pacientes; el sexo y grupo etario no influenciaron en ella.
9. Existe una relación significativa entre la Cultura preventiva y la Condición de Salud oral, según el índice de placa, índice gingival e índice de CPOD.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- 1.** El Cirujano dentista, el periodoncista y el odontopediatra deben establecer programas y procedimientos para mejorar la Cultura preventiva de los pacientes con VIH/SIDA.
- 2.** Los profesionales de la Salud oral deben elaborar un plan de tratamiento odontológico en pacientes con VIH/SIDA con manifestaciones orales.
- 3.** Realizar actividades de prevención y promoción de la salud para incentivar a los pacientes con VIH/SIDA a acudir al odontólogo, con el fin de realizar un diagnóstico precoz que permita mejorar su salud bucal y evitar que se ponga en peligro su salud general.
- 4.** Instruir, sensibilizar y motivar a los representantes y personal de salud sobre la importancia de la salud bucal en los pacientes con VIH/SIDA.
- 5.** Los Profesionales de la Salud oral deben brindar igual importancia a la morbilidad de los pacientes con VIH independiente al establecimiento de salud donde trabajan.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cuenca E. Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. Editorial Masson S.A. 2002. 5° Edición.
2. Lalonde MA. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Office of the Canadian Minister of national health and Welfare; 1974.
3. Burt B. Promotion of oral health promotion. En: Burt B, Eklund S, editors. Dentistry, dental practice and the community, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1992.p.241-52.
4. Baca P. Caries: fundamentos actuales de su prevención y control. Editorial Masson S.A. 5° Edición.
5. Keyes PH. Research in dental caries. JADA. 1968; 76:1357-73.
6. Bratthall D, Hansel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? Eur J Oral Sel, 1996; 104; 416-22.
7. Carranza/Sznader. Compendio de periodoncia. Editorial medica panamericana. 5 ediciones. 1996.
8. Tovar V, Guerra M., Bravo I. Manifestaciones Bucales e Infecciones oportunistas más frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/SIDA. Acta odontológica Venezuela v.40 n.3 Caracas dic. 2002.
9. Medina NE, Brett MM, Betancourt FA, 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. Ene-Jun; 31(66): 51-58.
10. Polo AP. Prevalencia de lesiones en cavidad oral en pacientes con VIH/SIDA en Heres Salud E.U. de la ciudad de Santa Marta en el periodo 2006-2007. Editorial de la Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Programa de Maestría en Salud Pública. Bogotá, Colombia 2011.

11. López VJ. Lesiones bucales y Enfermedad periodontal de los pacientes infectados con el virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH) en la provincia de Sancti Spiritus. *Medisur* 2009; vol 7(3).
12. Dávila ME, Gil M. Diagnóstico Bucal de las personas que viven con VIH/SIDA. *Revista Odontológica de los Andes* 2009, vol. 4 - N° 2.
13. Pedraza AM. Influencia de la medicación antirretroviral altamente activa en las lesiones por Cándida en la Cavidad oral, en relación con el sexo, el grupo de riesgo, la carga viral y el estado inmunológico en un grupo de enfermos de SIDA. Editorial de la Universidad de Granada. 2009.
14. Discacciati JAC. Atendimento odontológico ao portador do HIV: medo, preconceito e ética profissional. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 9(4), 2001.
15. Berrazueta R. et al. Evolución de las lesiones orales asociadas al sida de origen viral. *Op. cit.*, p. 100.
16. Benito M. et al. Manifestaciones bucales en pacientes VIH positivos y su relación con valores de Linfocitos CD4. *Op. cit.*, p. 229-233.
17. Greene VS, Chu SY, Díaz T, Shable B. Oral health problems and use of dental services among HIV-infected adults. *Supplements to HIV/Aids Surveillance Project Groups. Am Dent Ass.* 1997; 128:1417-1422.
18. Robinson PG. Implications of HIV disease for oral health services. *Adv Dent Res* 2006; Vol. (19):73-79. Disponible en: <http://adr.iadrjournals.Org/cgi/reprint/19/1/73>.
19. Dávila ME, Gil M. Nivel de conocimiento y actitud de los odontólogos hacia las personas portadoras VIH/SIDA. *Acta Odontol Venez.* 2007; 45(2):1- Disponible en: <http://www.actaodontologica.com>.

20. Santana Y, Navas R, Morón A, Chaparro N, García R, Suárez I. Condiciones de salud-enfermedad bucal en pacientes adultos VIH/SIDA. Acta odontológica Venezolana. 2008 volumen 46 N° 2.
21. Arteaga F. et al. Manifestaciones periodontales de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana adquirida. Revista Odontológica de los Andes vol. 3 - N° 1. 2008.
22. Bravo IE. et al. Prevalencia de lesiones bucales en pacientes VIH +, relación con conteo de células CD4+ y carga viral en una población Venezolana. Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet) v.11 n.1 Madrid ene.-feb. 2006.
23. Soto M. et al. Manifestaciones bucales en niños con VIH/SIDA que asisten al servicio de Odontopediatría de la Universidad de Carabobo en la Ciudad hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Odous Científica Vol. VI, No 1.2005.
24. Estrada J. Lesiones orales asociadas con la infección por VIH/SIDA en individuos sin tratamiento antirretroviral en el Hospital San Juan de Dios Bogotá. Biomédica 2001; 21: 333-44.
25. Patruco R. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida en el Perú (SIDA), Estudios Inmunológicos. Diagnostico 1985; 16 (5): 120-135.
26. Situación del VIH/SIDA en el Perú- Instituto Nacional de Salud. Disponible en : [www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0916/cap04.pdf](http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0916/cap04.pdf)
27. Nokta M. Oral manifestations associated with HIV infection. Curr HIV/AIDS Rep 2008; 5(1): 5-12.
28. Goddard G, Brown C, Ahmad AS. Oral disease prevalence among HIV-positive American Indians in an urban clinic. J Psychoactive Drugs. 2005; 37(3):313-9.
29. Phelan JA, Mulligan R, Nelson E, Brunelle J, Alves ME, Navazesh M, et al Dental caries in HIVseropositive women. J Dent Res. 2004 Nov; 83(11):869-73.

30. Montiel Deliamar y Tovar Vilma. Relación entre valores inmunológicos, índices bucales e inserción social del paciente con VIH-sida. Servicio de atención a pacientes con enfermedades infecto contagiosas "Elsa la Corte". Facultad de odontología de la UCV. Acta odontol. venez v.2004. (42):1.
31. Doshi D, Ramapuram JT, Anup N, Sharma G. Correlation of CD4 cell count with gingival bleeding index in HIV positive individuals. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2008 Jun1; 13 (6): E348-51.
32. Ranganathan K, Magesh KT, Kumarasamy N, Solomon S, Viswanathan R, Johnson NW. Greater severity and extent of periodontal breakdown in 136 south Indian human immunodeficiency virus seropositive patients than in normal controls: a comparative study using community periodontal index of treatment needs. Indian J Dent Res 2007 Apr-Jun; 18 (2):55-9
33. Saito A, Nishina M, Murai K, Mizuno A, Ueshima F, Makiishi T, Ichinohe T. Health professional's perceptions of and potential barriers to smoking cessation care: a survey study at a dental school hospital in Japan. BMC Res Notes 2010 Dec 7; 3:329.
34. Chambrone L, Chambrone D, Lima L, Chambrone L. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: a systematic review of observational studies. J Clin Periodontol 2010 Jul; 37(7):675-84.
35. Ramírez A, Pedraza E, Camacho E. Asociación de lesiones bucales con el estado serológico para el VIH. Salud Pública Mex 2002; 44(2):1-10.
36. Schulten EA, Ten Kate RW, Van der Waal L. Oral findings in HIV infected patients attending a department of internal medicine: The contribution of intraoral examination towards the clinical management of HIV disease. Q J Med 1990; 76: 741-745.

- 37.** Coogan MM, Greenspan J, Challacombe SJ. Oral lesions in infection with human immunodeficiency virus. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83(9):700.
- 38.** Reznik D. Oral Manifestations of HIV/AIDS in the HAART Era 2005. Disponible en: [http://www.hivdent.org/\\_oralmanifestations\\_/OralManifestations\\_OMHAH0502.htm](http://www.hivdent.org/_oralmanifestations_/OralManifestations_OMHAH0502.htm). (Actualizado 12 de octubre del 2005) (Fecha de acceso: 09 de noviembre del 2007).
- 39.** Garibay, Lorena et al. Manifestaciones estomatológicas en pacientes VIH/SIDA [en línea]. En: *Odontol. Sanmarquina*. 2007, vol. 10 no. 1, p. 39. Disponible en Internet: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2007\\_n1/pdf/a12.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2007_n1/pdf/a12.pdf)
- 40.** Murrieta JF. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal .Universidad nacional autónoma de México. Facultad de estudios superiores Zaragoza. Pag.57-66; 127-138.
- 41.** Otero J. Conocimientos, actitudes y creencias relacionadas con la salud bucal en personas que viven con VIH/SIDA. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/573/1/Conocimientos%2C-actitudes-y-creencias-relacionadas-con-la-salud-bucal-en-personas-que-viven-con-VIH%7B47%7DSIDA>.
- 42.** Navas R, Santana Y, Morales T, Vargas E. Inequidades sociales: indicadores de salud-enfermedad bucal en pacientes VIH-SIDA. *MULTICIENCIAS* Vol 9, N°3, 2009 (313-319).
- 43.** García C, Paulin J, Vidal Y, Contreras D, Martínez E, Agudelo A. Percepción de personas VIH SIDA sobre la atención odontológica.



44. Ramírez MP, Cashat M., Fragoso R. Evaluación de las necesidades de atención dental para pacientes pediátricos VIH positivos con base en indicadores de salud dental. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 11, Núm. 2 Junio 2007. pp 76-80.
45. Limeres J, Tomás I, Vázquez E., Diz P. Cambios en los hábitos de salud oral en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. RCOE v.9 n.2 Madrid mar.-abr. 2004.
46. Marcus, M.; Maida, CA.; Coulter, ID; Freed, JR. un análisis longitudinal de la necesidad no satisfecha de tratamiento oral en una muestra nacional médica de pacientes VIH. Am J Public Health; Vol 95 (1): 73-5.

## X. ANEXOS

### ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

MINISTERIO DE SALUD

CULTURA PREVENTIVA Y CONDICIÓN DE SALUD ORAL DE LOS PACIENTES CON  
VIH/ SIDA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO PARA REALIZAR EL LLENADO DEL CUESTIONARIO Y EL EXAMEN BUCAL

Yo, Lisbeth Pérez Cahuaya, interna de Odontología de la UNMSM (Universidad Nacional Mayor de San Marcos) del HNHU (Hospital Nacional Hipólito Unanue) estoy realizando un trabajo de investigación en el servicio de Infectología denominado: CULTURA PREVENTIVA Y CONDICIÓN DE SALUD ORAL DE LOS PACIENTES CON VIH/ SIDA, el cual me permitirá identificar su grado de conocimiento sobre prevención de la Salud bucal y conocer sus hábitos de higiene bucal. Para ello se le entregará un cuestionario que será llenado por Ud. y asimismo se le examinará su cavidad bucal.

Los datos que Ud. me proporcione para el trabajo de investigación serán confidenciales, y su identidad estará sujeta a un código de identificación, por lo que se guardará absoluta reserva de todos los datos obtenidos.

Espero de antemano que me brinde su aprobación y aceptación para este consentimiento.

FIRMA DEL PACIENTE

DNI/Teléfono

Lima,.....de.....del 2012.

## ANEXO 2: CUESTIONASOBRE SALUDRAL, HIGIENE ORAL Y HÁBITOS

FICHA N°

Este cuestionario anónimo me va a permitir conocer los conocimientos que Usted tiene sobre cómo evitar o disminuir la aparición de las enfermedades bucales que se puedan presentar, asimismo conocer sus hábitos de higiene bucal. Por favor lea cuidadosamente y responda adecuadamente las preguntas que a continuación se presentan. **MARCA CON UN ASPA (X).**

Edad: ..... años.

Sexo: Masculino  Femenino

Estudios terminados: Primaria  Secundaria  Superior Técnico

Superior Universitario  Ninguno

### SALUD ORAL

1. Sabe Ud. ¿Cómo prevenir la formación de Caries dental?

- a) Cepillado de los dientes, con un método y cepillo adecuados, para conseguir la eliminación de la placa.
- b) Evitar el consumo de alimentos ricos en azúcares.
- c) Utilización de Flúor.
- d) Todas las anteriormente mencionadas son verdaderas
- e) No sé cómo prevenir la caries dental

2. Sabe Ud. ¿Cómo prevenir el sangrado de las encías?

- a) Cepillarse los dientes adecuadamente después de cada comida.
- b) Usar enjuague bucal después de cada cepillado.
- c) Usar seda dental después de cada comida.
- d) Evitar el consumo de tabaco
- e) Todas las anteriormente mencionadas son verdaderas
- f) No sé cómo prevenir el sangrado de las encías

3. Sabe Ud. ¿Cómo prevenir el mal aliento de la boca?

- a) Cepillarse los dientes adecuadamente después de cada comida.
- b) Usar enjuague bucal después de cada cepillado.
- c) Usar seda dental después de cada comida.
- d) Todas las anteriormente mencionadas son verdaderas
- e) No sé cómo prevenir el mal aliento.

4. De los alimentos que ves a continuación ¿Cuáles crees que pueden favorecer la aparición de Caries dental?

- a) Chocolate, helados, golosinas, caramelos
- b) Carne, pescado, ensalada
- c) Verduras, huevo, leche
- d) No sé

5. Sabe Ud. ¿Qué es el Herpes oral?

- a) Es una infección de los labios, la boca o las encías debido al virus del herpes simple y producen ampollas pequeñas y dolorosas.
- b) Se produce cuando mis defensas están muy altas.
- c) Se produce por cepillarme muchas veces los dientes.
- d) No sé la respuesta.

6. Sabe Ud. ¿Qué es la Candidiasis oral?

- a) Es producida por un hongo y aparece como lesiones blanquecinas en la boca y en la lengua.
- b) Es producida por la Caries dental
- c) Es similar a la enfermedad de la encías
- d) No sé la respuesta

### **HIGIENE BUCAL**

7. Sabe Ud. ¿Cuántas veces es recomendable cepillarse los dientes al día?

- a) Sí, tres veces al día
- b) Sí, dos veces al día
- c) Sí, una vez al día
- d) No sé

8. Sabe Ud. ¿Cómo prevenir la formación del sarro en sus dientes?

- a) Cepillarte los dientes después de cada comida (mínimo tres veces al día)
- b) Usar la seda o hilo dental a diario.
- c) Usar pasta de dientes con flúor.
- d) Comer menos dulces porque es el alimento preferido de las bacterias de la boca.
- e) Visitar a tu dentista una o dos veces al año para que te haga una limpieza profunda.
- f) Todas las anteriormente mencionadas son verdaderas
- g) No sé cómo prevenir la formación del sarro en mis dientes.

9. Sabe Ud. ¿Qué instrumentos se necesitan para obtener una buena higiene oral?

- a) Sí, cepillo dental, pasta dental, enjuagatorio bucal y la seda dental
- b) Sí, solamente cepillo dental y pasta dental
- c) No sé

10. Sabe Ud. ¿Cuánto tiempo debe durar su cepillado dental?

- a) Entre 2 y 3 minutos
- b) Entre 1 y 2 minutos
- c) Menos de un minuto
- d) Más de 3 minutos
- e) No sé

11. Sabe Ud. ¿cada cuánto debe cambiar su cepillo de dientes?

- a) Sí, cuando las cerdas se desgastan y/o cada tres meses
- b) Sí, cuando las cerdas se desgastan y/o cada seis meses
- c) Una vez al año
- d) No sé

12. Sabe Ud. ¿Cuántas veces debe visitar al odontólogo al año?

- a) Sí, dos o más veces al año
- b) Sí, una vez al año
- c) No sé

### **HÁBITOS**

13. ¿Con qué frecuencia visitas al dentista para una revisión?

- a) Una vez cada dos años
- b) Sólo voy cuando me duelen o tengo algún problema con los dientes
- c) Una vez cada 3, 4, ó 5 años
- d) Una o varias veces al año
- e) Nunca

14. ¿Consumes chicle, caramelos o chocolates habitualmente?

- a) Sí esporádicamente
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Cada 2 o 3 veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día
- f) Nunca

15. ¿Con qué frecuencia te cepillas los dientes?

- a) Tres o más veces al día
- b) Dos veces al día
- c) Una vez al día
- d) De vez en cuando
- e) Menos de una vez a la semana

16. ¿Crees que es importante cepillar tus dientes todos los días para mantener una boca sana?

- a) Muy importante
- b) Importante
- c) Poco importante
- d) Nada importante



17. ¿Ud. Fuma o ha fumado alguna vez?

- a) Nunca he fumado
- b) Fumaba pero ya lo dejé hace más de un año
- c) Fumaba pero ya lo dejé hace menos de un año
- d) Si, actualmente fumo

18. ¿Con qué frecuencia usas seda dental o enjuague bucal?

- a) Nunca
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Menos de una vez al mes
- d) Al menos una vez a la semana
- e) Una o más veces al día

**ANEXO 3: FICHA DE EVALUACIÓN DEL ESTADO BUCODENTAL**

FICHA N°

HISTORIA CLÍNICA N°:

APELLIDOS Y NOMBRES:

EDAD:

SEXO: F

M

PRESENCIA DE LESIÓN ORAL:

**CARIES DENTAL: INDICE DE CPO-D**

<b>DX</b>																
	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>	<b>2.7</b>	<b>2.8</b>
	<b>4.8</b>	<b>4.7</b>	<b>4.6</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>	<b>4.1</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.6</b>	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>
<b>DX</b>																

**Códigos de Diagnóstico de Caries**

C= cariado

P= perdido

O= obturado

S=diente sano

<b>DIENTES PERMANENTES</b>	<b>CANTIDAD</b>
S	
C	
P	
O	
CPO-D	

## ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

<b>Criterios clínicos para el índice gingival de Löe y Silness</b>		
<b>Grado</b>	<b>Características</b>	<b>Signos Clínicos</b>
<b>0</b>	Ausencia de inflamación	
<b>1</b>	Inflamación leve	Leve cambio de color y textura
<b>2</b>	Inflamación moderada	brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangre al sondaje (esperar 10 segundos)
<b>3</b>	Inflamación severa	Tendencia al sangrado espontáneo. Ulceración

<b>piezas dentarias</b>	<b>cara vestibular</b>	<b>cara lingual o palatino</b>	<b>cara mesial</b>	<b>cara distal</b>
<b>1.6</b>				
<b>1.2</b>				
<b>2.4</b>				
<b>3.6</b>				
<b>3.2</b>				
<b>4.4</b>				
<b>SUMATORIA</b>				
<b>INDICE GINGIVAL (promedio)</b>				

## ÍNDICE DE PLACA DE LÖE Y SILNESS

<b>Criterios clínicos para el índice de placa de Løe y Silness</b>	
<b>Grado</b>	<b>Características</b>
<b>0</b>	No hay placa
<b>1</b>	No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival
<b>2</b>	Hay placa bacteriana a simple vista
<b>3</b>	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdientales. Puede haber cálculos.

<b>PIEZAS DENTARIAS</b>	<b>CARA VESTIBULAR</b>	<b>CARA LINGUAL O PALATINO</b>	<b>CARA MESIAL</b>	<b>CARA DISTAL</b>
1.6				
2.1				
2.4				
3.6				
4.1				
4.4				
<b>SUMATORIA</b>				
<b>INDICE DE PLACA (promedio)</b>				

## **ANEXO 4: ÁSPECTOS ÉTICOS**

### **Principio de beneficencia**

#### **a. Garantía de que los participantes del estudio no sufran daños**

Los participantes no serán expuestos a experiencias que resulten en deterioro de su integridad.

#### **b. Garantía de no explotación a los participantes del estudio**

No existirá ningún mecanismo de explotación en la toma de datos, ninguna actividad implica importe pecuniario o algún tipo de despliegue laboral por parte de las personas a encuestar.

#### **c. Análisis de Riesgo/beneficio**

No hay ningún riesgo posible al que se puedan someter nuestros encuestados.

### **Principio de Respeto a la dignidad humana**

#### **a. Derecho a la autodeterminación**

Existe un trato directo con las personas que participen. Ellos tienen la posibilidad de decidir si participar o no en la investigación, no existirán mecanismos de coerción.

#### **b. Derecho al conocimiento irrestricto de la información**

Los resultados de la presente investigación estarán dispuestos a manos de las personas encuestadas, al terminar el proceso de investigación.

## **Principio de justicia**

### **a. Derecho a un trato justo**

Se realizará un trato justo e imparcial. Todos los participantes serán evaluados de la misma manera.

### **b. Derecho a la privacidad**

Si bien es cierto no se evadirá la intimidad de las personas, solo se preguntará sobre lo pertinente a lo clínico y actitudinal, la información derivada de la investigación se mantendrá en la más estricta confidencialidad. Los informes individuales no serán divulgados. Los resultados obtenidos no quedarán a disposición de terceros, excepto que estén ligados a la investigación y la universidad.



#### **ANEXO 5: JUICIO A EXPERTOS (DELPHI)**

- Doctor Arturo Rodríguez Flores- Cirujano Dentista-Especialista en Cirugía Maxilofacial.
- Doctor Luis Enrique Vásquez Gil- Médico Infectólogo.

**ANEXO 6: FOTOGRAFÍAS**

