

Universidad Autónoma de Baja California  
Facultad de Odontología Tijuana  
Especialidad en Odontología Pediátrica



**IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES  
PEDIÁTRICOS CON VIH/SIDA Y CASO CLÍNICO**

Trabajo terminal para obtener el DIPLOMA de  
ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA

CD Liliana Burgos Jiménez

PRESIDENTE

Dra. Haydeé Gomez Llanos Juárez

SINODAL

Dr. Miguel Alberto Zamudio Gómez

SINODAL

Dra. Irma Alicia Verdugo Valenzuela

Tijuana Baja California Noviembre 2014

## Índice

1. Introducción	3
2. Planteamiento del problema	33
3. Justificación	34
4. Hipótesis	35
5. Objetivos	36
6. Materiales y métodos	37
7. Resultados	41
8. Discusión	54
9. Conclusión	55
10. Recomendaciones	56
11. Caso clínico	57
12. Resumen del caso clínico	58
13. Introducción	59
14. Presentación del caso clínico	65
15. Resultados	80
16. Conclusión	81
17. Referencias Bibliográficas	82
18. Anexos	86

## 1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas con el descubrimiento de nuevas y mejores terapias curativas y de soporte de la vida, dieron como consecuencia que varias enfermedades consideradas como mortales se hayan vuelto crónicas. El resultado final de este fenómeno ha sido el incremento en la esperanza de vida. Una vez superado el primer objetivo, disminuir el índice de mortalidad, el siguiente objetivo general de los sistemas de salud, es no solamente vivir más sino en mejores condiciones, esto es incrementar la calidad de vida de la población en general y en especial del paciente crónico. Con la introducción a mediados de los 90's de la terapia combinada de antiretrovirales, la morbi-mortalidad asociada a la infección por el Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH) disminuyó hasta un 50% la mortalidad y hasta un 75% la morbilidad en los pacientes pediátricos como en los pacientes adultos. De tal forma que en la actualidad la infección por VIH no invariablemente tiene que concluir con la muerte existiendo, por lo tanto, un incremento de enfermos VIH+/SIDA crónicos.<sup>1,2</sup>

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en México afecta mayoritariamente a la población de uno y otro sexos en edad productiva (15-44 años), sin embargo, 2.4% corresponden a menores de 15 años. La infección por el VIH puede adquirirse por transmisión sexual, por transfusión de sangre o sus derivados, mediante agujas contaminadas con sangre como ocurre en adictos a drogas intravenosas o en accidentes de trabajo en personal de salud y en forma vertical de madres infectadas a sus productos, en las fases de parto o *in utero*. En México la transmisión sexual ha sido la causante de 86.7% de los casos acumulados de SIDA, de los cuales 61.8% corresponden a hombres que tienen sexo con otros hombres y 38.2% heterosexuales. El 10% se originó por vía sanguínea y 2.0% por vía perinatal, esto último como consecuencia de la infección en mujeres de edad reproductiva que en México alcanza una prevalencia menor a 1%.<sup>3</sup>

En 1982 se describió el primer caso de SIDA pediátrico en el mundo y en 1983 se diagnosticó el primero adquirido por transmisión perinatal. En México en el año de 1985, en el Hospital Infantil Federico Gómez, se diagnosticó el primer paciente pediátrico SIDA, se asoció la enfermedad por transfusión de productos sanguíneos.<sup>4</sup>

En el año 2000 se declaró que a nivel mundial 34.3 millones de personas se encontraban infectadas con VIH/SIDA, de los cuales 1.3 millones son menores de 15 años de edad, para el 2002, 13.4 niños se encontraban huérfanos y con VIH/SIDA su gran mayoría en países subdesarrollados como India.<sup>2, 3</sup>

El VIH/SIDA es una infección reconocida como la cuarta mayor causa de muerte en el mundo. A finales del 2005 la Organización de las Naciones Unidas registró un total de 3,1 millones de defunciones por la enfermedad, 40,3 millones de personas que vivían con el virus y 4,9 millones de nuevas infecciones, al tiempo que atribuía a las relaciones sexuales la principal causa de transmisión.<sup>2</sup>

En ese mismo año, la Organización Mundial de Salud (OMS) estimó que en América Latina el registro de nuevos casos de VIH/SIDA fue de 200.000, de los cuales los mayores registros se ubicaron en Argentina, Brasil y Colombia. México se encontraba en el vigésimo tercer puesto. Los datos más recientes en México (2005) estiman un total de 106.000 personas que viven con SIDA. En el 2006 se registraron un total de 4.933 casos en el Estado de Baja California, que ocupa el cuarto lugar en el ámbito estatal.<sup>2</sup>

En el 2003 la OMS publicó un informe sobre la salud bucodental en el mundo enfatizando la importancia de promocionar la salud bucodental, promoviendo que sea considerada como parte integral de la salud general y un componente esencial para una buena calidad de vida.<sup>3</sup>

Dominguez Sánchez, Anitza y col. en enero a junio del 2011, realizaron un estudio en pacientes pediátricos con VIH/SIDA en Baja California, México y sus alteraciones bucales relacionadas. Se revisaron 46 pacientes VIH positivos, con una edad medio de  $6.4 \pm 4.4$ , 63% presentaba caries y 44% lesiones en la mucosa oral, siendo la candidiasis oral la de mayor frecuencia. El índice CPO-d fué de  $5.2 \pm 4.9$ .<sup>2</sup>

Massarente y col. en el 2011 realizaron una investigación en el Instituto de atención infantil para VIH/SIDA en la ciudad de Sao Paulo Brasil, determinando la relación de la salud oral con la calidad de vida, aplicando el instrumento Oral Health-Related Quality of Life (OHR-QoL) en 88 niños, encontrando que el 23.9% presentó algún síntoma oral, la respuesta directa entre salud oral y bienestar fue del 47.7%, además de mostrar que estos pacientes se cepillaban los dientes menos de dos veces al día.<sup>5</sup>

Buczynski, Castro y Souza realizaron una investigación con pacientes VIH-SIDA pediátricos, en el 2011, para determinar el impacto de la salud oral en su calidad de vida. Dichos pacientes se encontraban en un rango de entre los tres y los seis años de edad, el instrumento para medición que utilizaron fue el Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS), encontrando que en el 54.8% presentaba alguna manifestación clínica, el 64.5% presentaban dolor dental, el 23.5% gingivitis estomatitis herpética y el 11.8% ambas. Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre la puntuación de ECOHIS y la presencia de dientes restaurados, el tratamiento previo dental, el SIDA y la carga viral. La salud en general de los niños fue buena a pesar de su clasificación inmunológica, concluyendo que la calidad de vida de los niños infectados con VIH se ve afectada negativamente por su salud oral.<sup>6</sup>

En el 2008 Buczynski, Castro y Ribeiro identificaron en niños infectados con VIH de Brasil, una alta prevalencia de lesiones cariosas y enfermedad periodontal así como su impacto en la calidad de vida, para ello se utilizaron diversos instrumentos para medir ésta última, dichos instrumentos fueron, Oral Health Impact profile (OHIP), Dental Impact on Daily Living (DIDL), Oral Impacts on Daily Performance (OIDP), Childrens

Oral Health-related Quality of Life (COHQoL) y Child Version of the Oral Impacts on Daily Performance (CHILD-OIDP) .<sup>6</sup>

Mi Chen y col., en el periodo del 2005-2008, midió la prevalencia de la infección por VIH no diagnosticada en personas de edad menores o igual a 13 años, los resultados fueron que en Estados Unidos el número estimado de pacientes viviendo con VIH menores o de 13 años, incluyendo aquellos que no habían sido diagnosticados incrementó de 420,153 en 1985 a 1, 178,205 en el 2008. La prevalencia aumentó en un estimado de 55%, entre 1996-2008 (758, 283), cuando tratamientos retrovirales altamente activos estuvieron ampliamente disponibles al público. El porcentaje estimado de infecciones de VIH no diagnosticadas disminuyó sustancialmente de un 87.9% en 1985 a un 20.1% en el 2008.<sup>7</sup>

### **Virus de la Inmunodeficiencia Humana/ Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida**

El SIDA es causado por el virus de inmunodeficiencia humana. Este retrovirus pertenece al género lentivirus, el cual se caracteriza por causar una patología lenta en los organismos infectados. Los lentivirus de primates (VIH y el Virus de Inmunodeficiencia Simiana SIV) se caracterizan por su tropismo por linfocitos CD4+, lo cual no es presentado por lentivirus de otras especies.<sup>1</sup>

Se han conocido dos tipos de virus que se han identificado como los agentes etiológicos del SIDA denominándolos Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). Estos dos tipos de virus son genética y antigénicamente diferentes, conocidos como VIH-1 y VIH-2. El primero se considera responsable de la pandemia (epidemia a nivel mundial) y el segundo es endémico del África Oriental, es sumamente raro fuera de esta región.<sup>8</sup>

Los fluidos corporales que tienen una gran cantidad de virus y son capaces de transmisión son la sangre, semen, secreción vaginal y leche materna. La transmisión ocurre fundamentalmente por contacto sexual sin protección, por transfusión de sangre y sus derivados, por inoculación accidental a través de la piel o mucosas y por vía vertical de madre a hijo.<sup>8</sup>

Se han descrito tres tiempos en los cuales la transmisión vertical puede ocurrir:

1. Transmisión intrauterina: el virus se ha detectado en el tejido fetal y en el tejido placentario desde el primer trimestre de gestación, lo cual sugiere un rol patogénico en la transmisión in útero. El test virológico es positivo a las 48 horas de vida.<sup>8</sup>

2. Transmisión intraparto: este tipo de transmisión ocurre ante la exposición a sangre materna o secreciones genitales infectadas. El niño tiene un test virológico negativo durante la primera semana de vida y luego se hace positivo (infección tardía).<sup>8</sup>

3. Transmisión post parto vía lactancia materna: el virus ha sido detectado en la leche materna por cultivo. Hay reportes documentados de transmisión de VIH de madres, quienes adquirieron el virus después del parto y lactaron a sus hijos.<sup>8</sup>

Hay estudios que sugieren que el 50-70 % de la transmisión vertical del VIH puede ocurrir intraparto y el riesgo de transmisión de madres infectadas después del parto es de alrededor de un 29%. Si la madre se ha infectado alrededor del parto, el riesgo para el niño a través de la lactancia materna es de aproximadamente un 14%. Se ha estimado que aproximadamente un 20-30% de los niños nacidos de madres infectadas por VIH adquieren la infección, este porcentaje desciende notablemente con el uso de terapia antirretroviral como protocolo de tratamiento en la embarazada.<sup>8</sup>

Una vez que el virus ingresa en el cuerpo humano, afecta diversas células del organismo, principalmente los linfocitos ayudadores o linfocitos T CD4, los cuales tienen un rol primordial en la inmunidad mediada por células. En menor magnitud

también se afectan monocitos, macrófagos, células dendríticas, células de Langerhans y células de microglia del cerebro.<sup>9</sup>

Se considera como caso de SIDA a todo individuo infectado por el VIH con un número de linfocitos T CD4 menor de 200/mm<sup>3</sup> o un porcentaje de linfocitos T CD4 de 14%, independientemente de su estado clínico. Salvo el criterio sobre la disminución del número de linfocitos T CD4, la definición hecha por el CDC (Center of Disease Control) en 1993, ha sido aceptada ampliamente para el uso clínico en casi todos los países desarrollados, aunque sigue siendo demasiado compleja para usarse en los países en desarrollo. Estos últimos a menudo carecen de instalaciones adecuadas de laboratorio para el diagnóstico histológico o por cultivo de las enfermedades indicadoras específicas.<sup>9</sup>

No es posible establecer el diagnóstico de infección por VIH-1 con base en parámetros clínicos únicamente, sin embargo, la identificación temprana de ciertos factores de riesgo puede hacer sospechar la presencia de esta infección en niños pequeños. Los principales factores de riesgo encontrados en la edad pediátrica son:

1. Transfusión con sangre o productos sanguíneos, principalmente si ésta se efectuó antes de la década de los 90's.<sup>1</sup>
2. Madre infectada por VIH-1, con antecedentes de promiscuidad, prostitución o uso de drogas intravenosas.<sup>1</sup>
3. Madres con parejas sexuales usuarios de drogas intravenosas o bisexuales.<sup>1</sup>
4. Abuso sexual.<sup>1</sup>

Se ha estimado que la proporción de personas infectadas por VIH, que no han recibido tratamiento contra el virus y que al final presentarán SIDA, excede de 90%. En caso de no recibir tratamiento eficaz contra el virus, la tasa de letalidad es muy alta. En los países desarrollados casi todos los pacientes (de 80 al 90%) han muerto en el término de tres a cinco años después del diagnóstico de SIDA. Sin embargo el empleo rutinario de fármacos profilácticos para impedir la neumonía por *Pneumocystis Carinii* y

otras infecciones oportunistas en los Estados Unidos y en casi todos los países desarrollados, ha permitido diferir la aparición del SIDA y la muerte en forma significativa, antes de que se disponga sistemáticamente de un tratamiento eficaz contra el virus VIH.<sup>10</sup>

La terapia convencional consiste fundamentalmente de antirretrovirales, (nucleósidos análogos) tales como el AZT o Zidovudina, el DDC o didesoxicitidina, el DDI o didesoxiinosina, entre otros. Estos fármacos obstaculizan la transcripción inversa evitando que el virus se propague. Actualmente han aparecido otras formas de tratamiento como son los inhibidores de la proteasa y la terapia antirretroviral altamente activa o HAART por sus siglas en inglés. El objetivo principal de las nuevas terapias combinadas es reducir al máximo los niveles de carga viral hasta conseguir que sea indetectable el VIH (<20-80 copias/ml), con lo que se pretende evitar que la infección progrese y aumentar así la supervivencia.<sup>9</sup>

En el año 2009 se tuvieron notificados y registrados 143 casos de VIH/SIDA con vía de transmisión perinatal (105 son casos de SIDA y 38 seropositivos a VIH) y en el 2010 se tuvieron notificados y registrados 80 casos con esta vía de transmisión (58 SIDA y 22 seropositivos).<sup>11</sup>

Se estima que 430,000 niños se infectaron con VIH a través de sus madres en la África Subsahariana en el 2008 que representa el 90% de los pacientes pediátricos infectados. Más del 29% de las mujeres embarazadas que acudieron a los Servicios Sanitarios en Sudáfrica resultaron seropositivas.<sup>11</sup>

En el 2008 el 45% de las mujeres embarazadas seropositivas recibieron tratamiento mientras que en el 2007 esta cifra fue solo del 33%. En el 2008, la cantidad de madres que murieron debido a enfermedades relacionadas con el VIH fue 61, 000. Se estiman que cada día existen 7,000 nuevos casos de infección por VIH, siendo el 97% de éstos en países subdesarrollados, de los cuales 1,000 son niños (menores de 15 años de edad).<sup>11</sup>

El Centro Nacional de Prevención de SIDA y Enfermedades de Transmisión Sexual de México (CENSIDA), reportó que en el año 2000 hubo más de 38,415 casos de SIDA en la población mexicana y que más de 200,000 mexicanos estaban infectados con VIH. De éstos el 3% eran niños. En México, en Noviembre del 2008, los niños representaban el 2.8% del total de sujetos infectados. En el estado de Baja California los datos de registro de SIDA con vía de transmisión perinatal de 1994 a 2008 representaron el 2%.<sup>11</sup>

El SIDA en niños se manifiesta principalmente desde los tres años de edad. La OMS recientemente ha reportado que en el año 2010 había 10 millones de niños infectados en todo el mundo.<sup>11</sup>

Ya se ha mencionado que las lesiones bucales pueden estar dentro de los primeros síntomas de infección por VIH y pudieran utilizarse para el diagnóstico precoz de la infección, también por medio de ellas, podemos predecir el estado inmunológico y el progreso de la enfermedad.<sup>11,12</sup>

La inmunopatogénesis específica de las lesiones bucales permite establecer una correlación con el avance de la enfermedad, la disfunción de las células T CD4 se relaciona con la presencia de infecciones oportunistas como la candidiasis bucofaríngea, los niños con defectos en las células tienden a ser más susceptibles de padecer: candidiasis bucal, herpes simple, úlceras recurrentes, mientras que los que presentan trastornos fagocitarios sufren más enfermedades periodontales y parotiditis.<sup>12</sup>

## **Manifestaciones orales en pacientes pediátricos VIH/ SIDA**

Las lesiones orales se encuentran entre las primeras características clínicas de la infección por VIH y pueden ser utilizadas como punto de partida para el diagnóstico de la infección así como de la progresión al SIDA.<sup>13</sup>

Siete lesiones fundamentales asociadas con VIH se han identificado internacionalmente: candidiasis oral, leucoplasia vellosa, sarcoma de Kaposi, eritema gingival lineal, gingivitis ulceronegrozante, periodontitis ulceronegrozante y linfoma no Hodgkin. Estas lesiones se presentan en un 50% en personas viviendo con VIH y hasta un 80% en personas con diagnóstico de SIDA.<sup>13</sup>

Estas lesiones suelen ser claramente visibles y se puede diagnosticar de forma fiable a partir de las características clínicas. Las lesiones son indicadores de la progresión de la enfermedad sin importar el conteo de linfocitos T CD4 o del aumento de la carga viral. En casos donde un diagnóstico no se haya realizado con anticipación la presencia de alguna de estas lesiones puede ser un indicio de la presencia de VIH, por lo cual la importancia de identificar las primeras características para el manejo de prevención y tratamiento de la enfermedad.<sup>13</sup>

Una importante pregunta es si la epidemiología de las manifestaciones orales asociadas con VIH difiere de la población adulta a la población infantil. Las lesiones orofaciales asociadas comúnmente con VIH en niños en Europa y Norteamérica incluyen candidiasis oral, infección por virus herpes simple, eritema gingival lineal, agrandamiento parotídeo y úlceras recurrentes. En contraste con las manifestaciones asociadas al VIH en adultos, pero menos comunes en niños, se presenta sarcoma de Kaposi, linfoma de no-Hodgkin y leucoplasia vellosa.<sup>13, 14</sup>

En Europa y Norteamérica la candidiasis oral se presenta en un 67% de los pacientes pediátricos infectados con VIH y es la manifestación oral más común, le sigue en frecuencia el agrandamiento parotídeo, gingivitis, enfermedad periodontal e infección por herpes simple.<sup>13</sup>

En países subdesarrollados la prevalencia de estas lesiones puede diferir de país a país, en México la candidiasis oral es la lesión oral más frecuente en pacientes pediátricos con diagnóstico de VIH seguida de enfermedad periodontal y presencia de infección por herpes simple. En Tailandia casi el 50% de los pacientes en edades pediátricas con VIH presentan una o varias lesiones, de las cuales la candidiasis eritematosa es la más frecuente. En África del Sur la prevalencia fue mayor con un 63% de los pacientes presentando alguna manifestación oral siendo la candidiasis pseudomembranosa la más frecuente, 9% presentaron ulceración de la mucosa y 1% leucoplasia vellosa. En el mismo estudio 50% de los niños, en un ambiente no hospitalario, presentaron agrandamiento parotídeo. La prevalencia de sarcoma de Kaposi oral está disminuyendo dramáticamente en las últimas décadas en Zimbabwe.<sup>14, 15, 16,17</sup>

Actualmente se definen en tres grupos de manifestaciones basándose en su intensidad y características.<sup>12</sup>

#### Grupo I

1. Candidiasis Oral.
2. Leucoplasia vellosa oral.
3. Sarcoma de Kaposi.
4. Eritema gingival lineal.
5. Gingivitis ulceronecrosante.
6. Periodontitis ulceronecrosante.
7. Linfoma no Hodgkin.

## Grupo II

1. Ulceras atípicas.
2. Enfermedades de glándulas salivares.
3. Infecciones virales como citomegalovirus (CMV), virus del papiloma (VPH) y virus del herpes zoster (HZV).

## Grupo III

1. Osteomielitis difusa.
2. Carcinoma de células escamosas.
3. Otras lesiones.

## Grupo I

### 1. Candidiasis Oral

Las candidiasis o candidosis son las infecciones micóticas orales más frecuentes y fué la afectación oral por *Candida* la primera forma clínica descrita históricamente. La candidiasis oral, fue descrita como enfermedad asociada en el primer caso de SIDA publicado y constituye la infección fúngica más frecuente en los pacientes VIH (+). Se considera que hasta un 90% de los individuos infectados por VIH sufrirán al menos un episodio de candidiasis orofaríngea para poder provocar patología en la boca.<sup>18</sup>

La candidiasis es por mucho la infección fúngica más común en los seres humanos y tiene una variedad de manifestaciones clínicas, lo que hace difícil su diagnóstico. De hecho *C. Albicans* pueden ser un componente normal de la microflora oral, con un 30% a 50% de las personas simplemente portadores del organismo sin existir evidencia clínica de infección.<sup>18</sup>

Se ha demostrado que esta tasa aumenta con la edad y *C. Albicans* puede ser recuperado de la boca de cerca del 60% de los pacientes dentados, mayores de 60

años, que no tienen ningún signo de lesiones de la mucosa oral. Al menos tres factores generales pueden determinar si existe evidencia clínica de infección:

1. El estado inmune del huésped.
2. El medio ambiente de la mucosa bucal.
3. La cepa de *C. Albicans*.

Las especies de *Candida* son ubicuas y dentro de ellas es *Candida Albicans* la que más comúnmente produce las infecciones orales, aunque también se han descrito otras como *Candida Glabrata*, *Candida Tropicalis*, *Candida Parapsilosis* y recientemente *Candida Dubliniensis*, específicamente en los pacientes infectados por VIH es importante ya que está involucrada en los casos de resistencias a los antifúngicos.<sup>18, 19</sup>

La candidiasis oral como tal no es una enfermedad mortal, aunque provoca molestias de diferente grado y altera el gusto, haciendo desagradable y dolorosa la ingesta, lo que lleva a una disminución del apetito y a la emaciación del paciente, que puede resultar fatal en enfermos que precisen una ingesta hipercalórica como es el caso de los VIH, pacientes hospitalizados o ancianos.<sup>19</sup>

En el pasado la candidiasis se consideraba que era sólo una infección oportunista, afectando a las personas que estaban debilitados por otra enfermedad. Ciertamente, estos pacientes constituyen un gran porcentaje de las personas con infecciones de candidiasis hoy en día, sin embargo, ahora los médicos reconocen que la candidiasis oral puede desarrollarse en personas que tienen buena salud. Como resultado de esta compleja interacción de huésped y organismo, la infección por *Candida* puede variar de afectación de la mucosa leve a superficial, visto en la mayoría de los pacientes la enfermedad puede ser fatal en pacientes severamente inmunocomprometidos.<sup>18, 19</sup>

La candidiasis de la mucosa oral puede presentarse en una variedad de patrones clínicos, muchos pacientes mostrarán un único patrón aunque algunos individuos pueden presentar una o más formas clínicas de la candidiasis oral.<sup>18,19</sup>

## Candidiasis Pseudomembranosa

La forma más común de infección por cándida es la candidiasis pseudomembranosa conocida comúnmente como “algodoncillo”, caracterizada por la presencia de placas blancas adherentes que se asemejan a requesón o leche cuajada.<sup>18,19</sup>

Las placas blancas están compuestas de masas enredadas de hifas fungoides, levaduras, células epiteliales descamadas, queratina, fibrina, leucocitos, bacterias y residuos necróticos.<sup>18,19</sup>

Las placas blancas por lo general se pueden eliminar utilizando una gasa seca y dejar ya sea un área de mucosa con aspecto relativamente normal o un área eritematosa. En los casos graves puede estar afectada toda la actividad bucal. Si ocurriera algún sangrado al remover la placa blanca puede que el tejido estuviera en contacto con alguna otra lesión como lo es el liquen plano o relacionado con quimioterapias en pacientes oncológicos.<sup>18,19</sup>

La candidiasis pseudomembranosa puede haber iniciado por uso de antibióticos de amplio espectro por periodos prolongados ya que eliminan las bacterias competidoras o por un sistema inmune deficiente como en pacientes con leucemia o con VIH positivos. Infantes también pueden ser afectados debido a que su sistema inmune no se ha desarrollado completamente. En su forma aguda está relacionado a pacientes con uso prolongado de antibióticos de amplio espectro y en su forma crónica se relaciona a pacientes inmunodeprimidos.<sup>18,19</sup>

Los síntomas más comunes si es que están presentes, son relativamente leves y se describen como sensación de ardor en la cavidad oral aunado con un sabor desagradable. Su localización más común es en mucosa bucal, paladar y dorso de la lengua.<sup>18,19</sup>

## Candidiasis Eritematosa

En contraste con la candidiasis pseudomembranosa los pacientes no presentan las placas blancas en la mucosa, existen diversas formas de presentación, la primera conocida como candidiasis atrófica aguda es seguida típicamente después del uso de antibióticos de amplio espectro. Los pacientes manifiestan su cavidad oral escaldada como si hubieran tomado una bebida muy caliente, la sensación de ardor suele ir acompañado de pérdida difusa de las papilas filiformes de la lengua dorsal, lo que resulta en un área enrojecida de la lengua.<sup>20</sup>

Otras formas de candidiasis eritematosa son usualmente asintomáticas y crónicas. Incluidas en esta categoría esta la condición conocida como *atrofia papilar media o glositis romboidal media* clínicamente se caracteriza por una zona enrojecida bien delimitada en la zona media posterior del dorso de la lengua causando pérdida de las papilas filiformes y es usualmente asintomática. Cuando involucra la comisura de los labios se le conoce como *queilitis angular* se caracteriza por eritema, fisura y descamación del ángulo de los labios.<sup>18, 19</sup>

## Candidiasis hiperplásica crónica (candidiasis leucoplásica)

En algunos pacientes con candidiasis oral pueden existir placas blanquecinas que no se pueden remover con gasas o instrumentos, en este caso el término candidiasis hiperplásica es correcto. Esta forma de candidiasis es la menos común y es un poco controversial ya que algunos investigadores creen que ésta condición es la superposición de la candidiasis a una lesión leucoplásica preexistente. Sin embargo el hongo de la cándida puede causar por si solo este tipo de lesiones. Dichas lesiones están usualmente localizadas en mucosa bucal anterior y clínicamente no se pueden distinguir de una lesión leucoplásica.<sup>18,19</sup>

## 2. Leucoplasia Velloso oral (LVO)

Es la lesión asociada al Virus de Epstein Barr en pacientes con VIH/SIDA. Ésta lesión tiene un patrón algo distintivo de hiperqueratosis e hiperplasia epitelial que se caracteriza por lesiones blancas en las mucosas que no se desprenden. La mayoría de los casos de LVO ocurren en los bordes laterales de la lengua, su apariencia puede variar de tenues rayas blancas verticales a zonas espesas y surcadas de leucoplasia. Las lesiones pueden ser tan extensas que cubran las superficies laterales y dorsales de la lengua, raramente también se pueden encontrar en mucosa bucal, paladar blando, faringe y esófago. <sup>18</sup>

Histopatológicamente, LVO presenta engrosamientos de paraqueratina, lo que demuestra ondulaciones superficiales de proyecciones finas. En el manejo de rutina de pacientes con VIH las manifestaciones clínicas son suficientes para dar un diagnóstico presuntivo, cuando el diagnóstico certero es necesario se realizará el estudio histopatológico mediante una hibridización de la zona. El tratamiento para la LVO usualmente no es necesario, para disminuir las molestias causadas se dará un protocolo de Acyclovir o Desiclovir procurando una rápida disolución, si el tratamiento es interrumpido la lesión puede recurrir. <sup>18,19</sup>

Aunque es poco común encontrar LVO en pacientes inmunocompetentes ya que en la mayoría de los casos son pacientes inmunodeprimidos, se ha reportado LVO en pacientes con transplantes recientes de riñón, corazón, hígado o médula ósea, si se llega a encontrar esta lesión el paciente aparentemente sano o normal una evaluación médica física es de rigor. <sup>18</sup>

### 3. Sarcoma de Kaposi

Es una neoplasia vascular inusual que fué descrita por primera vez en 1872 por Moritz Kaposi. Antes de la llegada de la epidemia del SIDA, era un tumor poco frecuente, sin embargo desde principios del 80's se ha vuelto muy común debido a su propensión a desarrollar en los individuos infectados por el VIH. <sup>18,19</sup>

La evidencia actual sugiere que el sarcoma de Kaposi es causado por virus del herpes humano 8. La lesión probablemente surge de las células endoteliales con pruebas de origen linfático. <sup>18</sup>

Cuatro presentaciones clínicas se reconocen:

1. Clásico.
2. Endémico (africano).
3. Asociado a inmunodepresión iatrogénica.
4. Relacionado con SIDA.

#### Sarcoma de Kaposi relacionado con SIDA

Neoplasia multifocal de origen endotelial vascular, inicia con una o múltiples lesiones en la piel o mucosa oral. El tronco, brazos, cabeza y cuello son las áreas del cuerpo más afectadas. Lesiones orales se presentan en aproximadamente 50% de los pacientes afectados con VIH y es la primera zona afectada en un 20% al 25%. Aunque cualquier sitio de la mucosa puede estar afectada, el paladar duro, gingiva y lengua son las zonas más frecuentes. Cuando está afectado paladar duro o gingiva la lesión puede avanzar hasta el hueso, causar necrosis y por tanto movilidad dental. Las lesiones comienzan con zonas planas de color café o rojizas-purpuras que no cambian de color con la presión. Con el tiempo evolucionan a placas o nódulos, los signos y síntomas son dolor, sangrado y necrosis. <sup>18,19</sup>

Una biopsia es requerida para hacer el diagnóstico definitivo, aunque un diagnóstico presuntivo se puede realizar con la historia médica y los antecedentes. El Sarcoma de Kaposi es una lesión maligna progresiva que puede diseminarse a los nódulos linfáticos, a varios órganos y sistemas. <sup>18,19</sup>

#### **4. Eritema gingival lineal**

Éste patrón inusual de gingivitis inicia con una banda lineal eritematosa en el margen gingival que involucra el margen gingival libre extendiéndose de 2 a 3 mm hacia apical. Este tipo de gingivitis no responde al tratamiento con buen control de placa y usualmente el grado de inflamación no está relacionada con la cantidad de placa dentobacteriana encontrada en las superficies, por lo tanto los investigadores creen que la inflamación está relacionada con el sistema inmune del huésped y a la respuesta de bacterias subgingivales. <sup>18,19</sup>

#### **5. Gingivitis Ulceronecrosante (GUN)**

Las papilas interdentes se encuentran altamente inflamadas, eritematosas y hemorrágicas. Típicamente las papilas afectadas se encuentran necrosadas en un patrón de cráter cubiertas por una pseudomembrana grisácea. La etapa inicial de la enfermedad puede ser fácilmente mal diagnosticada ya que la ulceración inicia solamente con la punta de la papila. Olor fétido, dolor intenso, hemorragias espontáneas y acumulación de tejido necrótico son los signos y síntomas más comunes. <sup>18, 19,21</sup>

#### **6. Periodontitis Ulceronecrosante (PUN)**

Se caracteriza por ulceración gingival y necrosis de progresión rápida con pérdida de inserción del ligamento periodontal y hueso alveolar. La mayoría de los pacientes presentan defectos aislados de pérdida de hueso alveolar en comparación a la periodontitis crónica la cual afecta la mayoría de los dientes. Edema, dolor severo y

hemorragias espontáneas son los signos y síntomas más comunes y por los cuales los pacientes buscan consulta con el odontólogo. Pérdida de 6 mm de inserción dentro de los 6 meses es muy común en la PUN. Pacientes con VIH positivo no responden al tratamiento convencional.<sup>18, 19,21</sup>

## **7. Linfoma No Hodgkin**

Es la segunda neoplasia maligna más frecuente. Es frecuentemente encontrado en sitios extraganglionares especialmente en el Sistema Nervioso Central. Son originados más frecuentemente por células linfocíticas tipo B, tumores con origen celular linfocíticos Tipo T son menos frecuentes. Se pueden clasificar en tres grandes grupos en bajo, intermedio o alto grado dependiendo de su agresividad y su pronóstico. En la cavidad oral la enfermedad usualmente se presenta en su forma extraganglionar y usualmente se limita a la cavidad oral sin diseminarse a los ganglios linfáticos. Usualmente afectan la mucosa vestibular, paladar duro y gingiva. Las lesiones se caracterizan por inflamación y zonas rojizas, pueden o no estar úlceradas. Cuando está afectando hueso puede ocasionar dolor que puede ser confundido por odontalgía, también puede presentarse parestesia en especial en la mandíbula.<sup>18</sup>

### **Grupo II**

#### **1. Úlceras atípicas.**

Suelen ser generalmente mayores a 1 cm, se pueden localizar en lugares poco habituales como mucosa no queratinizada y orofaringe, pueden persistir durante mucho tiempo, a veces incluso semanas o meses. Es común que éstas úlceras les falte el característico halo eritematoso, debido a la inmunodepresión que padecen los pacientes, aparecen con mayor frecuencia cuando los linfocitos T CD4 caen por debajo de 200 cel/ml, estando también estrechamente relacionadas con la neutropenia. Diferentes investigaciones relacionan el origen de esas úlceras aftosas atípicas en los pacientes pediátricos con VIH+ con virus herpes simple o citomegalovirus. En ocasiones son rebeldes a los tratamientos convencionales con corticoides tópicos, por

lo que se suele recurrir a inyecciones perilesionales de corticoides o al empleo de fármacos como la pentoxifilina o la talidomida que ha demostrado especial eficacia en estos pacientes.<sup>22</sup>

## **2. Enfermedades de glándulas salivares.**

### Hiposialia-Xerostomía

La elevada presencia de sequedad oral en los pacientes pediátricos infectados por VIH, puede tener su origen en el frecuente uso de fármacos que interfieren en la salivación: los ansiolíticos, antidepresivos y antihistamínicos son los más frecuentes o puede ser debido a las lesiones que sufren las glándulas salivares. La sequedad o falta de humectación favorece la aparición de caries y de infecciones oportunistas. Es fundamental dar una correcta instrucción sobre la higiene oral, alimentación e hidratación. El uso de sustancias que estimulen la salivación no siempre es efectivo y en ocasiones son necesarios sustitutos salivares.<sup>22</sup>

## **3. Infecciones virales como citomegalovirus (CMV), virus del papiloma (VPH) y virus del herpes zoster (HZV).**

### Citomegalovirus (CMV)

Las úlceras orales causadas por la infección aparecen en la mucosa queratinizada y no queratinizada, principalmente en la encía, mucosa vestibular y paladar duro. El diagnóstico diferencial de estas úlceras con otras entidades es en ocasiones complicado y suele necesitar la demostración de la presencia del virus mediante un estudio histopatológico. Generalmente se tratan con diferentes antivíricos, siendo costoso y necesitando dosis más elevadas en el caso de pacientes pediátricos con diagnóstico de VIH+.<sup>22</sup>

### Virus del papiloma (VPH)

Son lesiones causadas por diversos tipos de virus del papiloma humano (VPH), que aparecen en la piel y mucosas, se originan por inoculación o contacto directo con el virus y muestran una mayor prevalencia en los pacientes infectados por VIH.<sup>22</sup>

Las verrugas y los papilomas son indistinguibles y aparecen como pápulas o nódulos firmes y elevados, con forma de coliflor o de espiga, planos y pediculados. Aunque puede involucionar de manera espontánea, la terapéutica más eficaz es su exéresis.<sup>18,19</sup>

### Virus del herpes zoster (HZV).

El herpes zóster es una enfermedad producida por una reactivación del virus latente varicela zoster, que afecta a nervios periféricos y a la piel, donde puede producir pequeñas ampollas dolorosas en forma de anillo agrupadas a lo largo de un dermatoma.<sup>22</sup>

El herpes zóster puede presentar diferentes complicaciones según los nervios afectados, sobre todo en individuos inmunodeprimidos, entre los que cabe destacar parálisis motora o facial temporal, insuficiencia respiratoria e infecciones bacterianas secundarias. La principal secuela que puede aparecer tras la desaparición de los signos cutáneos es la neuralgia posherpética (NPH), que consiste en una sensación dolorosa crónica en el dermatoma afectado y que puede durar desde varias semanas hasta aproximadamente un año.<sup>22</sup>

Era una complicación muy común de la enfermedad del VIH antes de la llegada de la terapia HAART y sigue siendo relativamente frecuente. Esto es consistente con observaciones previas de que las personas infectadas por el VIH que reciben HAART tal vez no pueden recuperarse por completo el virus de la varicela – zoster.<sup>23</sup>

## **Grupo III**

### **1. Osteomielitis difusa.**

Se considera como una osteomielitis crónica primaria consistente en un proceso inflamatorio, doloroso y prolongado en el tiempo. Afecta solo a la mandíbula y es generalmente unilateral, compromete hueso basal y alveolar, se localiza al nivel de cuerpo, ángulo, rama e incluso cóndilo. La causa es aún controversial ya que algunos le atribuyen un origen infeccioso, mientras otros lo consideran una condición no infecciosa, pero la literatura no es concluyente. Con respecto al tratamiento, al igual que su causa, no está totalmente esclarecido y se describen a lo largo del tiempo distintas alternativas, que van desde lo conservador a lo más radical.<sup>19,21</sup>

### **2. Carcinoma de células escamosas.**

Es un cáncer que se origina a partir de epitelio escamoso, suele desarrollarse en zonas de piel expuestas al sol, pero también puede hacerlo en cualquier otra parte del cuerpo, como la lengua o la mucosa bucal. Comienza como una zona roja con superficie costrosa, descamativa, que no cura. A medida que crece, el tumor puede volverse nodular y duro y en ocasiones presentar una superficie verrugosa. Al final, el cáncer se convierte en una úlcera abierta y crece dentro del tejido subyacente. Generalmente, los carcinomas de células escamosas sólo afectan a la zona que los rodea al penetrar más profundamente en los tejidos cercanos. Pero pueden realizar metástasis hacia partes distantes del cuerpo y pueden llegar a ser mortales.<sup>18</sup>

### **3. Otras lesiones.**

#### Melanosis intraoral

Es frecuente la aparición de una pigmentación oral bilateral, generalmente en la mucosa yugal. El incremento de esta alteración, posiblemente esté asociada al uso de diferentes antirretrovirales.<sup>22</sup>

#### **Calidad de vida**

El término *calidad de vida* surgió en los años 70's y ha ido cambiando con el tiempo, siempre como un esfuerzo por entender y evaluar sistemática y científicamente el bienestar humano. Los economistas fueron los primeros en utilizar el término calidad de vida, con el cual utilizaban el nivel de ingreso y su distribución en la población como los indicadores sociales que permitían medir el bienestar.<sup>24</sup>

Investigaciones simultáneas desde la sociología se enfocaron en el estudio de las características materiales de la población. Posteriormente, la sociología incorporo aspectos psicosociales como la familia, escuela, grupos de adscripción, necesidades de amor, pertenencia, seguridad y estima en lo que se denominó "estilo de vida".<sup>25</sup>

El nivel de ingreso y las condiciones materiales en las que vive una persona no son lo único que se mide en la calidad de vida. El estado de salud también es parte importante del bienestar, así como le afectan diferentes elementos psicológicos y sociales.<sup>26</sup>

El significado de bienestar ha sido una cuestión bastante estudiada desde la tradición filosófica y económica. Una de las respuestas a ella es la visión utilitarista en la cual el bienestar está asociado a los conceptos de placer, felicidad o satisfacción de preferencias. En otro extremo se encuentra una visión basada en los bienes, en la cual la posesión de bienes y mayor cantidad está asociada positivamente con el bienestar. Una tercera respuesta es la de Amartya Sen, a través de la teoría de capacidades y

funcionamientos, en la cual señala que el bienestar está asociado a la libertad de ser o de hacer que tienen las personas.<sup>24</sup>

De esta manera, no es de importancia tener determinados bienes, por ejemplo alimentos, ni tampoco la utilidad que deriva de estos bienes, como el disfrute al comerlos, sino las posibilidades que derivan de estos bienes para emprender proyectos de vida considerados valiosos, llamados “funcionamientos”, que en el ejemplo en cuestión es estar bien nutrido. Así, de acuerdo con Sen “la calidad de vida que se disfruta una persona no es solo cuestión de lo que logra, sino también de cuáles eran las opciones entre las que esa persona tuvo la oportunidad de elegir”.<sup>24</sup>

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica.<sup>27</sup>

Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar al lugar; así, la calidad de vida consiste en una sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del "sentirse bien".<sup>24, 27</sup>

A pesar de los beneficios señalados de las mediciones de bienestar subjetivo, un punto importante a considerar es si estas realmente reflejan la calidad de vida de las sociedades. En este sentido, se ha señalado que las percepciones están mediadas por aspectos psicológicos, de tal manera que el hecho de tener buenas condiciones objetivas de bienestar, y a la inversa.<sup>24, 27</sup>

Lo anterior se debe principalmente a dos fenómenos, la adaptación de las expectativas y la comparación social, siendo el primero de ellos de mayor relevancia para explicar la problemática de las mediciones subjetivas. La adaptación de las

expectativas significa que las personas se adaptan a sus condiciones de vida, por tanto, sus expectativas se ajustan a sus condiciones.<sup>24</sup>

La evaluación que se hace de las condiciones objetivas de bienestar dependerá de la escala de valores de la sociedad en la que se vive y de los valores individuales; por ejemplo, el valor que se da a tener un mayor nivel educativo o un mayor ingreso dependerá de estos factores. En este sentido, considera que no es aceptable que una persona con malas condiciones materiales de vida se considere con mayor calidad de vida que otra que tiene cubiertas sus necesidades materiales, pero que reporta menor satisfacción.<sup>24</sup>

Con base en la revisión anterior, puede observarse la dificultad para establecer una definición de calidad de vida. Ésta normalmente se asocia a las condiciones de vida de una persona con mayor peso de las dimensiones objetivas, tomando en cuenta aquello que es deseable o indeseable de acuerdo con ciertos estándares predeterminados. No obstante, este concepto se ha ampliado y se ha señalado la necesidad de considerar dimensiones subjetivas, como reacciones de las personas a las circunstancias objetivas o la satisfacción con esas circunstancias para hacer una evaluación global de la calidad de vida.<sup>28</sup>

En el área médica el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la salud. Este término permite distinguirla de otros factores y está principalmente relacionada con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento.<sup>27</sup>

La práctica médica tiene como meta preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de las enfermedades. En este sentido las personas con enfermedad crónica requieren evaluaciones con relación a la mejoría o al deterioro de su estado funcional y de su calidad de vida. Una aproximación válida para su medición se basa en el uso de cuestionarios, los cuales ayudan a cuantificar en forma efectiva problemas de salud.<sup>29</sup>

Como se ha mencionado previamente, el desarrollo de la Terapia Antiretroviral Altamente Activa o HAART por sus siglas en inglés, ha cambiado el comportamiento de la infección por VIH de una enfermedad mortal a una enfermedad crónica. El terapia HAART incrementa la supervivencia, reduce la incidencia de infecciones oportunistas relacionadas a VIH y en consecuencia produce una mejoría clínica de los pacientes. La evaluación de la calidad de vida entre personas que viven con VIH/SIDA se ha convertido en un importante foco de interés debido a que terapias antiretrovirales más eficaces y simples están disponibles. El tratamiento antiretroviral tiene un impacto global positivo en la calidad de vida y estado general de salud de las personas que viven con VIH/SIDA. La calidad de vida en los enfermos crónicos se define como el nivel de bienestar y satisfacción vital de la persona, aun teniendo en cuenta las afecciones producidas por su enfermedad, tratamiento y efectos colaterales, donde el funcionamiento social adquiere una gran importancia. El funcionamiento social incluye trastornos de las actividades sociales normales como resultado de limitaciones funcionales debidas al dolor y/o fatiga, el miedo de ser una carga para los demás, el temor por los síntomas o las discapacidades, sentimientos de incomodidad entre los miembros de la red social del paciente, miedo al contagio, etc., entonces la calidad de vida en el paciente crónico hace alusión a su propia valoración global frente a la adaptación funcional, cognitiva, emocional, social y laboral.<sup>13</sup>

En su concepción más amplia, la calidad de vida recibe la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que influyen en el desarrollo humano en una comunidad.<sup>29</sup>

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como el completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad. Este término ha evolucionado desde una definición conceptual hasta una serie de escalas que permiten medir la percepción general de salud. Tanto la vitalidad, como el dolor y la discapacidad, se dejan influir por las experiencias personales y por las expectativas de una persona.<sup>30</sup>

El término calidad de vida viene a ser el resultado de la relación entre las condiciones objetivas de la vida humana y la percepción de ellas por parte del sujeto. El resultado positivo de esta relación redundaría en un determinado índice de satisfacción y de felicidad en la persona. La calidad de vida es un concepto que abarca todos los aspectos de la vida tal como los experimentamos las personas, incluyendo aspectos tales como la salud física, el equilibrio psíquico, la autonomía mental y la responsabilidad social. Solo teniendo en cuenta el amplio entorno de la calidad de vida tiene sentido el discurso educativo y la práctica formativa.<sup>29</sup>

Desde la década de 1970 se han diseñado diversos instrumentos para evaluar el efecto negativo que provocan la salud oral sobre la calidad de vida de los pacientes. Estos instrumentos se han empleado para evaluar el éxito de los tratamientos estomatológicos y la satisfacción con los servicios odontológicos y su eficacia. Cabe mencionar que aun cuando los instrumentos se realizaron para tratar de esquematizar, cuantificar y jerarquizar las respuestas de una manera objetiva, los resultados siempre serán de manera subjetiva a cada individuo.<sup>31</sup>

En 1997 Adulyanon y Sheiham presentaron el cuestionario Child Impacts of Daily Performance (C-OIPD) diseñado para evaluar los impactos terminales que las condiciones orales generan en la vida diaria de las personas. Desde el punto de vista conceptual tiene 8 dimensiones que representan actividades de la vida diaria: comer, hablar con claridad, cepillar o enjuagarse los dientes, relajarse (dormir), mantener el estado de ánimo normal sin estar irritable, sonreír, trabajos escolares y tratar con gente, valoradas cada una por términos de frecuencia y gravedad del propio individuo. a pesar de ser un instrumento corto tiene adecuada fiabilidad y validez, lo que ha permitido que sea utilizado en estudios epidemiológicos dentro de diferentes contextos socioculturales.<sup>31</sup>

A continuación se enlistan una serie de ejemplos de instrumentos utilizados para medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida:

- Social Impact of Dental Disease, Cushing y cols. 1986.
- Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI), Atchison y Dolan, 1990.
- Dental Impact Profile, Strauss y Hunt, 1993.
- Oral Health Impact Profile (OHIP-49), Slade y Spencer, 1994.
- Subjective Oral Health Status Indicator, Locker y Miller, 1994.
- Dental Impact of Daily Living (DIDL), Leano y Sheiham, 1996.
- Oral Health-related Quality of Life (OHQOL), Kressin N., 1996.
- Child - Oral Impact on Daily Performance (C-OIDP), Adulynon y Sheiham, 1997.
- Oral Health Impact Profile (OHIP-14), Slade, 1997.
- Oral Health Quality of Life UK (OH-QoL UK), McGrath y Bedi, 2000

### **Manejo odontológico de paciente pediátrico con VIH/SIDA**

La atención de pacientes pediátricos VIH positivos, no es de mayor complejidad ni distinta al requerido por pacientes VIH negativos, debido a que el protocolo de control de infecciones rige para toda persona que recibe atención clínica. En el caso de pacientes VIH positivos, el tratamiento oportuno que se brinde sirve para mantener y restituir la función dental y especialmente para prevenir infecciones intraorales, relacionadas con mayor énfasis en las que guardan relación con la sobrecarga del sistema inmunológico, dentro de las cuales destacan las afecciones periodontales.<sup>32</sup>

Es importante hacer énfasis en el personal de salud y particularmente en el personal que conforma los equipos humanos de atención bucodental, que los tratamientos preventivos y clínicos, guardan profunda relación con aspectos como el mejoramiento de la autoestima, así como también produce beneficios y efectos psicológicos positivos en las personas seropositivos y con SIDA.<sup>32,33</sup>

El tratamiento bucodental debe brindarse en cualquier consultorio que atienda la salud bucodental y los procedimientos clínicos y preventivos que se emplean son exactamente los mismos que los aplicados en la práctica general, dentro de los cuales se pueden citar los tratamientos de endodoncia, periodoncia, exodoncia y ortodoncia. No obstante se debe hacer énfasis en lo referente a que en algunas ocasiones las manifestaciones orales de la infección por el VIH requieren de atención especializada de interconsulta y de referencia a niveles de mayor complejidad.<sup>32</sup>

La historia clínica y el examen bucodental es similar al de toda persona, pero en los pacientes con VIH, la historia clínica incluye la fecha de la primera y subsecuentes pruebas serológicas de diagnóstico, el estadio de la infección incluyendo los valores de CD4 y las cargas virales y el esquema de tratamiento farmacológico que está recibiendo.<sup>32,33</sup>

El examen clínico odontológico debe ordenarse en la exploración extraoral e intraoral de los tejidos blandos y dejar la exploración visio-manual de los tejidos duros para la última etapa de este proceso. Todo examen clínico puede complementarse con el uso de diagnóstico por imágenes, cultivos bacteriológicos, control de placa supra e infragíngival, según sean necesarios.<sup>32</sup>

El tratamiento odontológico debe ser realizado con criterios claros de adaptación a la condición de salud general del paciente. A continuación se presenta un protocolo de atención que es recomendable para pacientes pediátricos con diagnóstico de VIH/SIDA:<sup>32</sup>

1. Las acciones de promoción de la salud son las de mayor importancia colocándolas en primer orden.
2. Los tratamientos preventivos incluyendo selladores de fosetas y fisuras ocupan el segundo orden de importancia estratégica en el abordaje de estas personas, tomando

en consideración los factores de protección que debe brindarse a la persona que vive con VIH/SIDA.

5. Desde el punto de vista de los abordajes invasivos, en caso de que no exista odontalgia, el tratamiento periodontal ocupa el primer orden y le siguen los tratamientos restaurativos.

6. El tratamiento de mantenimiento y control periodontal, es uno de los de mayor relevancia, por facilitar la observación, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, de otros factores de riesgo.

8. En lo relativo con el tratamiento restaurador, la aplicación de biomateriales no registra datos de incompatibilidad con ninguno de los que comúnmente se emplean, siendo los ionómeros de vidrio los materiales de elección preferidos.

9. No se contraindica los tratamientos invasivos de rehabilitación dental como recubrimientos directos, indirectos, pulpotomías y pulpectomías.

10. Los procedimientos de exodoncia u otro tipo quirúrgico, deben ser realizados de forma similar a los pacientes VIH negativos, para lo cual el manejo de los efectos inflamatorios postquirúrgicos deben tenerse presentes por estar relacionados con un mayor riesgo de infección. Como la infección puede causar trombocitopenia, toda paciente VIH positivo, debe ser valorada en su función hemostática.

12. Si la persona está experimentando un período de neutropenia (menos de 500 células por milímetro cúbico), debe administrársele antibiótico terapia antes y después de la cirugía.

13. La terapia antimicrobiana con antibióticos bactericidas, debe limitarse a pacientes con neutropenia severa y en tratamiento coadyuvante en las manifestaciones

bucodentales de la infección por el VIH. Esta debe consultarse con el médico tratante para proveer una terapia efectiva y reducir la probabilidad de crear resistencia bacteriana.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con la llegada de tratamientos antirretrovirales combinados, se ha podido observar una mejora en las manifestaciones clínicas en pacientes pediátricos y por consecuencia en un aumento en su supervivencia y mejora de su calidad de vida.

Por otra parte, los nuevos tratamientos impusieron algunos retos como es el de regular el tiempo de las medicinas y la motivación en el control de las mismas, problemas con mala adhesión de los tratamientos, que el sabor de las medicinas sea más agradable, los efectos adversos como la intolerancia y su toxicidad, las visitas regulares al doctor y exámenes regulares, la necesidad de una dieta alta en calorías llevando a la frecuencia de otras enfermedades como la caries (y todos los inconvenientes que esta enfermedad lleva como incomodidad para comer así como posibles alteraciones en la fonación).

En el 2003 la Organización Mundial de la Salud publicó un informe sobre la salud bucodental en el mundo enfatizando la importancia de promocionar la salud bucodental, promoviendo que sea considerada como parte integral de la salud general y un componente esencial para una buena calidad de vida.

En este modo podemos concluir que esta enfermedad crónica afecta los aspectos emocionales, físicos y sociales del individuo. Todos estos factores contribuyen al ajuste del individuo con su enfermedad y la percepción del impacto en su calidad de vida.<sup>3</sup>

Por lo descrito anteriormente planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál es el impacto de la salud oral en la calidad de vida en pacientes pediátricos con VIH/SIDA?

### 3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad con los avances en los medicamentos antirretrovirales para contrarrestar la infección por VIH/SIDA la esperanza de vida de estos pacientes ha ido en aumento, y con ello la preocupación por brindarles una calidad de vida mejor, en aspectos tanto físicos, emocionales y sociales.

Cabe resaltar la importancia que la salud oral representa en la salud integral de estos pacientes, debido a la necesidad de una dieta con altos niveles de carbohidratos, la caries dental es muy común en este tipo de pacientes, y todas las consecuencias de esta, desde odontalgia, infección, mal aliento hasta la pérdida prematura de órganos dentales y todos los problemas que se conlleva, ya sea pérdida de espacio, de funcionalidad y estética entre otros. Otro problema muy común son las infecciones por hongos como la Candida Albicans, por el estado de inmunodepresión que se representa en esta enfermedad.

Es de suma importancia valorar la salud oral y el impacto que ésta representa en la calidad de vida en los pacientes pediátricos de la ciudad de Tijuana, para así lograr mejorar los aspectos en los cuales se necesita trabajar, como mejorar los programas de prevención y rehabilitación para mejorar la salud oral.

La finalidad de este estudio es mejorar la calidad de vida en lo posible de los pacientes pediátricos con VIH o SIDA.

Los resultados se le otorgaran a las instituciones encargadas de la atención tanto médica como odontológica de estos pacientes pediátricos.

## 4. HIPÓTESIS

### Hipótesis de la investigación

- La salud oral en los pacientes pediátricos con diagnóstico positivo de VIH/ SIDA tiene una repercusión en su calidad de vida.

### Hipótesis Nula

- La salud oral en los pacientes pediátricos con diagnóstico positivo de VIH/ SIDA no repercute en su calidad de vida.

## 5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la calidad de vida en relación a la salud oral en pacientes pediátricos con VIH/SIDA en los habitantes del Albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana.

Objetivo específicos:

- Determinar el género con mayor frecuencia de diagnóstico de VIH positivo o SIDA en el albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana.
- Determinar rango de edad de los pacientes con diagnóstico de VIH positivo o SIDA en el albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana.

## 6. MATERIALES Y MÉTODOS

### 6.1 Sujeto de estudio

Pacientes pediátricos con diagnóstico positivo de VIH/SIDA de entre 1 a 17 años.

Criterios de inclusión:

- Pacientes pediátricos con diagnóstico VIH positivo o SIDA de entre 1 a 17 años.
- Pacientes habitantes del Albergue EUNIME de Tijuana B.C.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico negativo de VIH o SIDA.
- Pacientes que no son habitantes del Albergue EUNIME de Tijuana B.C.
- Pacientes que sus padres o tutores no hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no se encuentren el día de la aplicación de la encuesta.

### 6.2 Variables

**Salud oral:** ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal, es de tipo cualitativa y se estableció si buena o mala a través de la encuesta C-OIDP.

**Calidad de vida:** concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica, es de tipo cualitativa y se estableció si buena o mala a través de la encuesta C-OIDP.

Variable	Definición conceptual	Tipo	Escala	Definición operacional
Salud oral	Ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.	Cualitativa	Buena Mala	Se define salud oral a la medición que se realice mediante la técnica de encuesta C-OIDP
Calidad de vida	Concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica.	Cualitativo	Buena Mala	Se define calidad de vida a la medición que se realice mediante la técnica de encuesta C-OIDP

### 6.3. Métodos de recolección de datos

Se aplicó la encuesta Child - Oral Impact on Daily Performance (C-OIDP) a 27 pacientes con diagnóstico positivo de VIH/SIDA habitantes del albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana de entre 1 y 17 años de edad, la cual consta de dos partes, la primera se basa en la detección de los problemas percibidos por los niños y adolescentes y la segunda parte se basa en la evaluación del impacto de la salud buco/dental en la calidad de vida dentro de 8 actividades de la vida diaria, que son el comer, hablar con claridad, cepillarse los dientes, relajarse (dormir), mantener su estado de ánimo normal sin estar irritable, sonreír y enseñar sus dientes sin avergonzarse, llevar a cabo sus obligaciones escolares y tratar con personas, en cada actividad se preguntó la frecuencia e intensidad dando un valor cuantitativo a cada una de las variables.

Previamente a la aplicación de la encuesta se les explicó a los padres el propósito del estudio y se les entregó un consentimiento informado para ser firmado.

### 6.4 Recursos

Humanos:

- Investigador principal: C.D. Liliana Burgos Jiménez.
- Tutor: M.C. Haydeé Gomez Llanos.
- Asesores: Dr. Miguel Alberto Zamudio.
- Auxiliares:
  - CD Laura Bazúa Castro.
  - CD José Luis Bustamante Reynoso.
  - CD Loucy Castellanos Contreras.
  - CD Adriana Lares Aviles.
  - CD Angelina Neblina Noriega.

## Materiales y equipo:

- Papelería.
- Computadora.
- Cámara fotográfica.
- Material para revisión dental (guantes, espejos bucal, cubrebocas, gorro, bata y lentes).
- Plumitas/ lápices.

## 6.5. Métodos de análisis de datos

Se vaciaron los resultados de la encuesta C-OIDP en una hoja de análisis de programa de estadística IBM SPSS Statistics versión 21.

	numid	edad	genero	gc	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11
1	1	9	0	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
2	2	5	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
3	3	7	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
4	4	4	0	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.
5	5	5	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
6	6	11	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
7	7	9	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.
8	8	7	0	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	9	7	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.
10	10	5	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
11	11	6	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
12	12	8	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
13	13	12	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
14	14	2	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
15	15	13	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
16	16	16	1	.	1	.	1	.	.	1	1	1	1	.	.
17	17	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	18	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	19	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	20	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
21	21	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	22	7	0	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.
23	23	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## 7. RESULTADOS

De los 27 niños y adolescentes analizados en el estudio, 15 (55.6%) eran mujeres y 12 (44.4%) varones (figura1), con edades comprendidas entre los 1 y los 17 años (figura 2). Su índice CPO fue de 2.714 el cual es moderado según los estatutos de la OMS.

Figura1

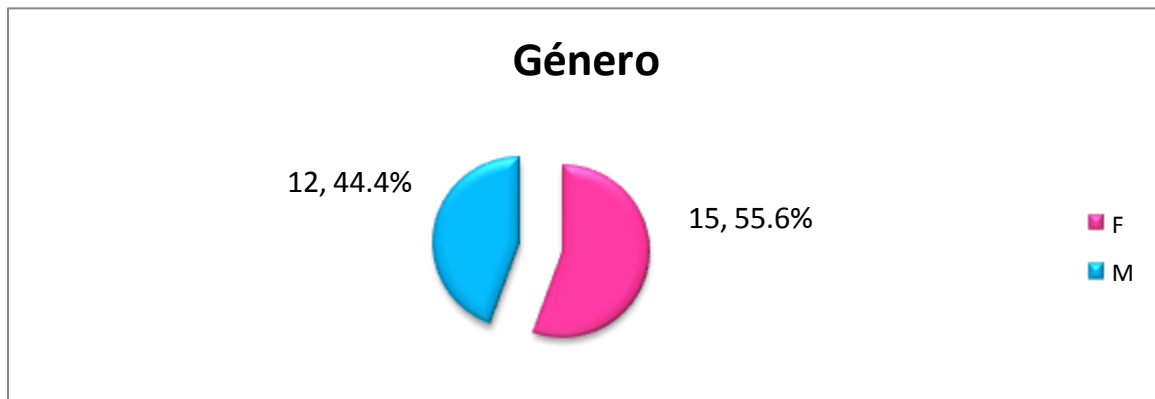
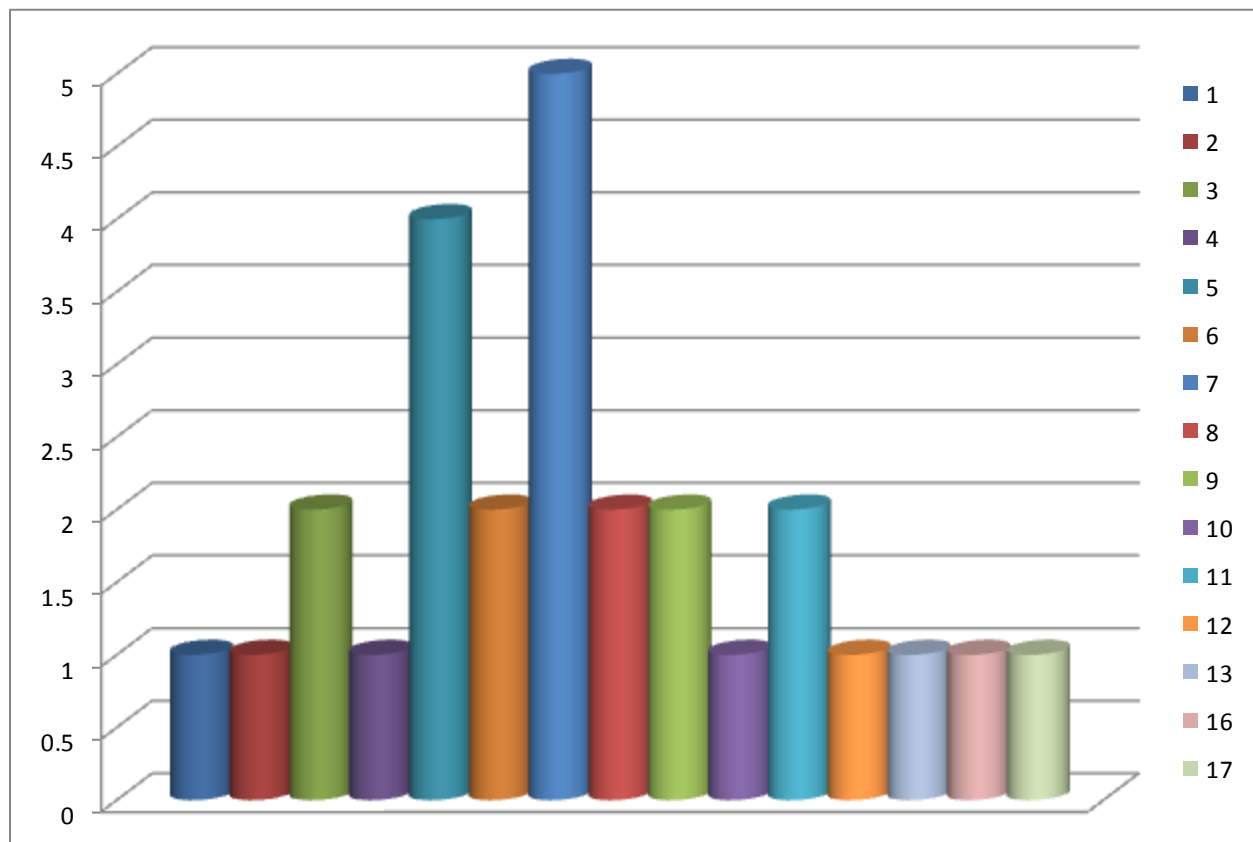


Figura 2



## Identificación de problemas (formulario A)

### Posibles respuestas

R1= dolor de muelas.

R2= dientes sensibles al frío.

R3= caries.

R4= diente de leche que se mueve.

R5= espacio entre los dientes.

R6= diente definitivo roto.

R7= color de tus dientes.

R8= forma o tamaño de tus dientes.

R9=posición de los dientes.

R10= sangrado de encías.

R11= inflamación de encías.

R12= sarro.

R13= llagas en boca.

R14= mal aliento.

R15= deformidades de boca o de cara.

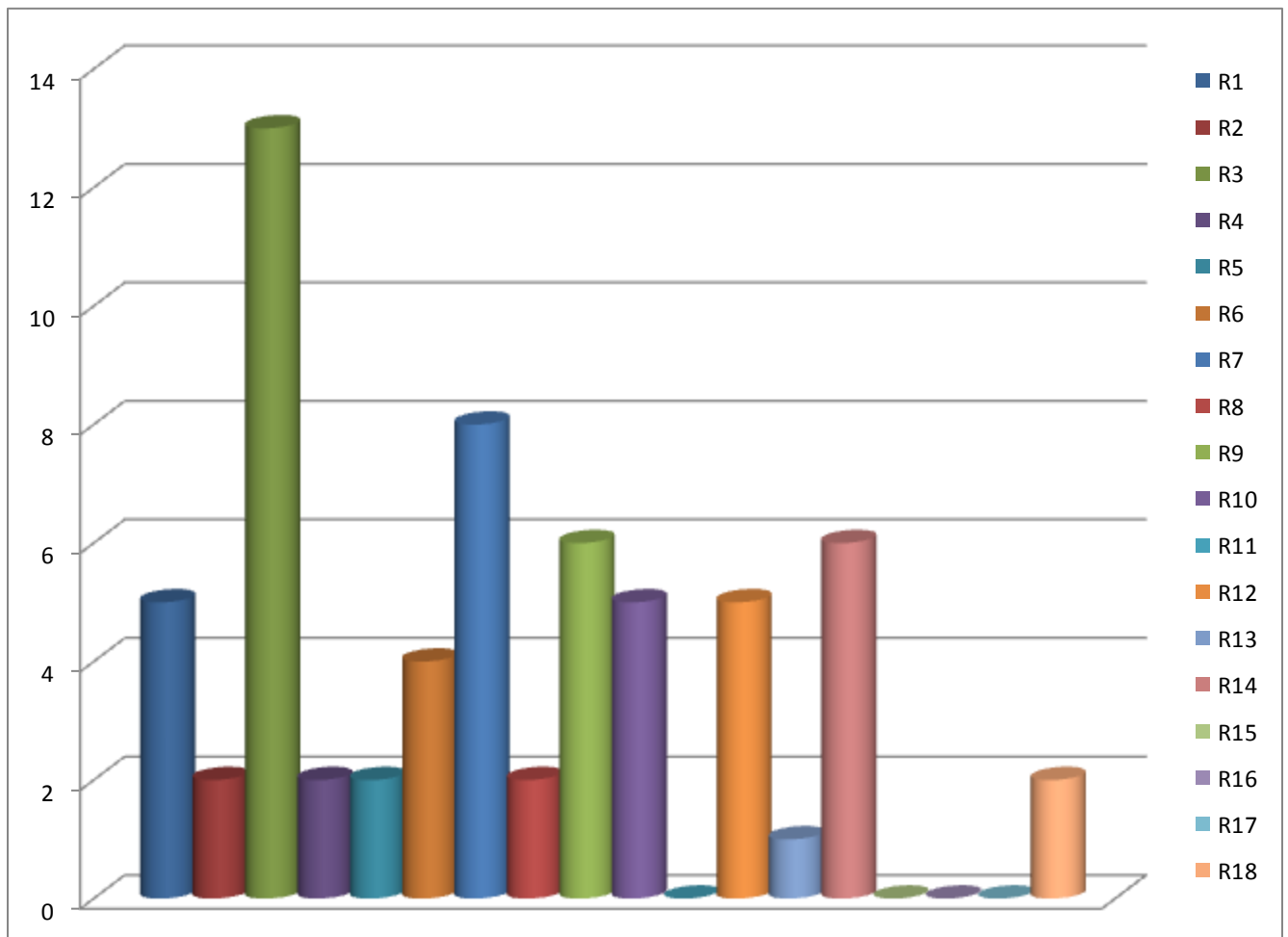
R16= diente/ muela definitivo que está saliendo.

R17= diente/ muela definitivo que te ha quitado.

R18= otro.

Las respuestas con mayor frecuencia fueron R3 = "Caries" con 13 respuestas (20.3%), R7 = "Color de los dientes" con 8 respuestas (12.7%), R9 = "posición de los dientes" y R14 = "Mal aliento" con 6 respuestas (9.5% cada una) (figura 3).

Figura 3.



Se identificó los problemas de cada paciente su intensidad y su frecuencia dándole un valor cuantitativo a cada uno de ellos, y se lleno una tabla de resultados de cada sujeto de estudio, se realizó la sumatoria y se compararon los resultados.

(Ejemplo en la tabla 1)

- GRAVEDAD: como es la dificultad (valorarla de la siguiente manera, si la respuesta es no valor igual a 0) :
  - Dificultad pequeña.....1
  - Dificultad mediana.....2
  - Dificultad grande.....3
- FRECUENCIA (valorarla de la siguiente manera, si la respuesta es no valor igual a 0):
  - A) si la dificultad fue constante, ¿Con que frecuencia la has tenido?
    - 1 o 2 veces al mes.....1
    - 3 o más veces al mes .....2
    - 3 o más veces a la semana.....3

Tabla 1.

Actividad	Gravedad	Frecuencia	Problema(s) identificado(s)
1. comer ( la comida normal, helados)	1	1	2
2. hablar con claridad	0	0	0
3. cepillarse los dientes, hacer enjuagues	1	1	1
4. relajarte (incluido dormir)	0	0	0
5. mantener tu estado de ánimo normal, sin estar irritable	1	2	1
6. sonreír, reír, enseñar tus dientes sin avergonzarte	0	0	0
7. llevar a cabo tus obligaciones escolares (ir al colegio, escuchar en clase, hacer tus deberes)	0	0	0
8. tratar con gente (salir con amigos, ir a la casa de un amigo)	1	2	3

Sumatoria= 17

## Resultados positivos por actividad

### Actividad 1: COMER

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “algo” con 4 respuestas (14.8%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 4), en frecuencia quedaron por igual “1 o 2 veces al mes” y “1 o 2 veces a la semana” con 4 respuestas (14.8%) con un valor cuantitativo de 1 y 2 respectivamente (figura5), en problemas identificados fue “1” con 5 respuestas (18.5%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 6).

Figura 4.

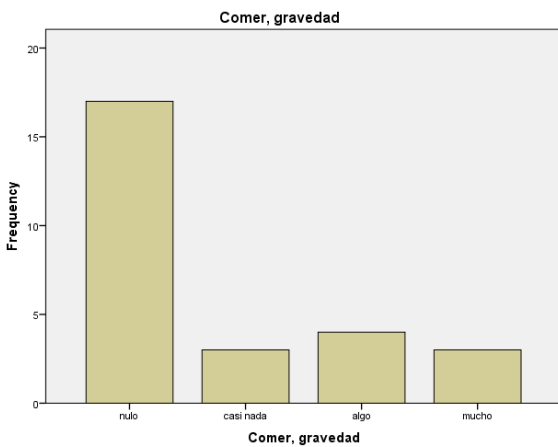
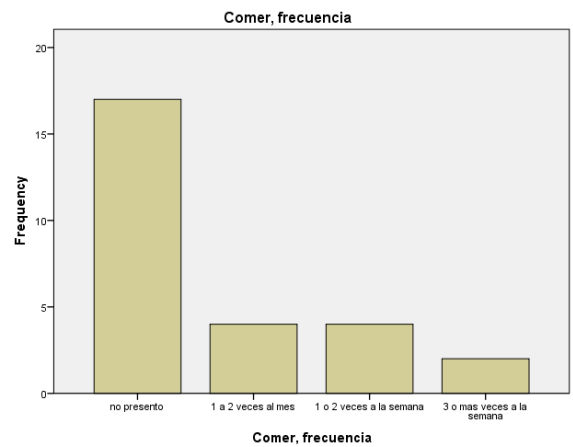


Figura 5



## Actividad 2: HABLAR CON CLARIDAD

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue por igual “casi nada” y “mucho” con 2 respuestas (7.4%) con un valor cuantitativo de 1 y 3 respectivamente (figura 7), en frecuencia fue “3 o más veces a la semana” con 2 respuestas (7.4%) con un valor cuantitativo de 3 (figura 8), en problemas identificados fue “1” con 4 respuestas (14.8%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 9).

Figura 7.

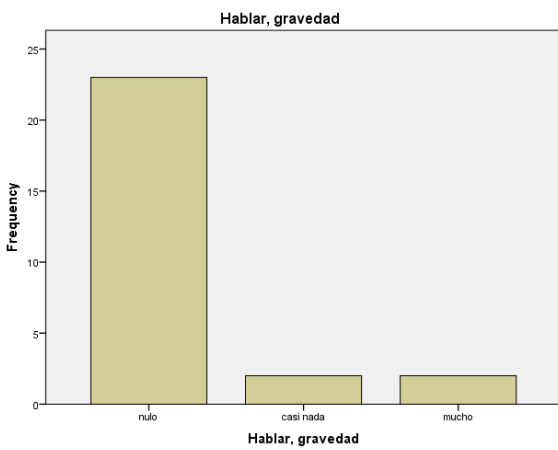


Figura 8.

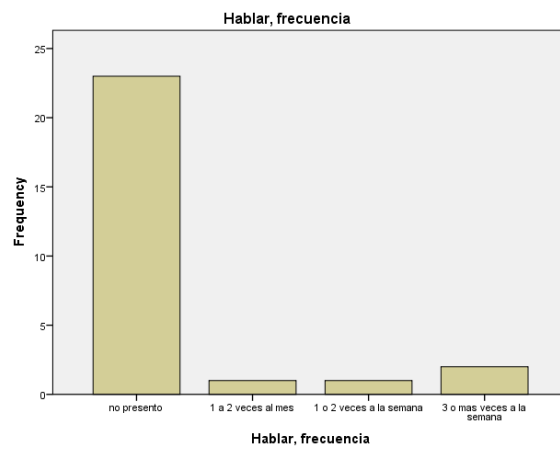
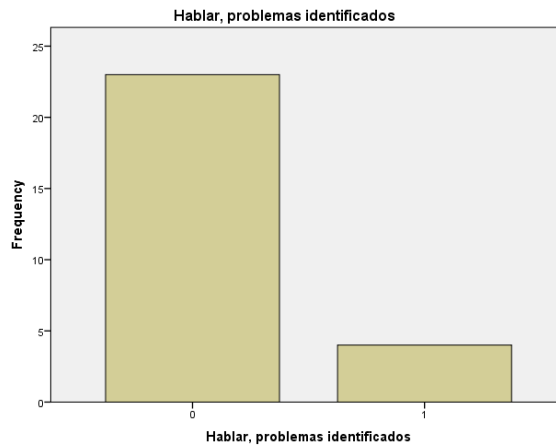


Figura 9.



### Actividad 3: CEPILLAR O ENJUAGARTE LOS DIENTES

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “casi nada” 6 respuestas (22.2%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 10), en frecuencia fue “1 o 2 veces a la semana” con 6 respuestas (22.2%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 11), en problemas identificados fue “2” con 6 respuestas (22.2%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 12).

Figura 10.

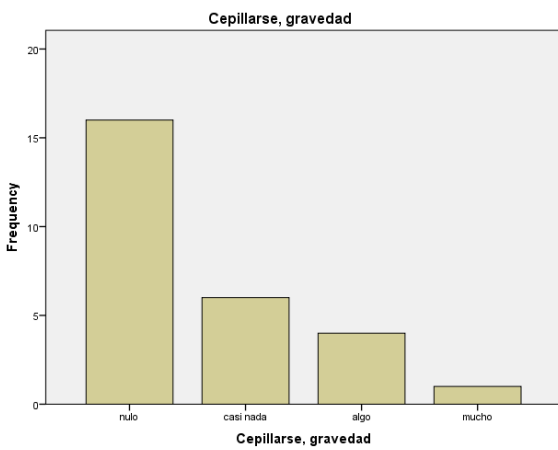


Figura 11.

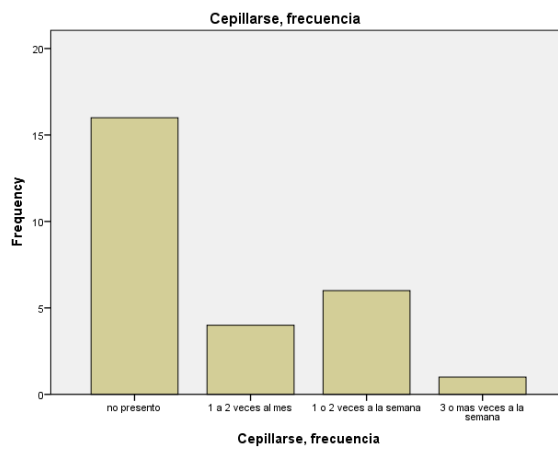
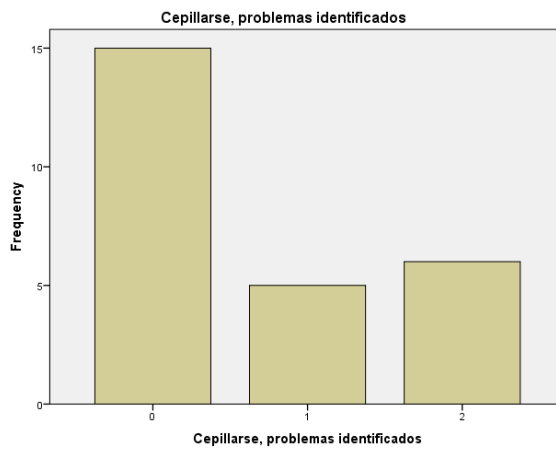


Figura 12.



## Actividad 4: RELAJARTE

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “casi nada” 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 13), en frecuencia fue “1 o 2 veces al mes” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 14), en problemas identificados fue “1” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 15).

Figura 13.

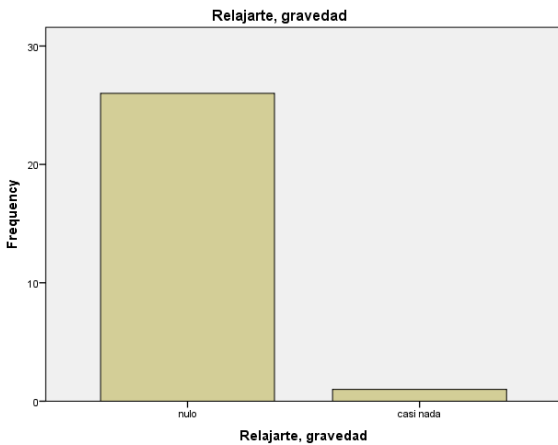


Figura 14.

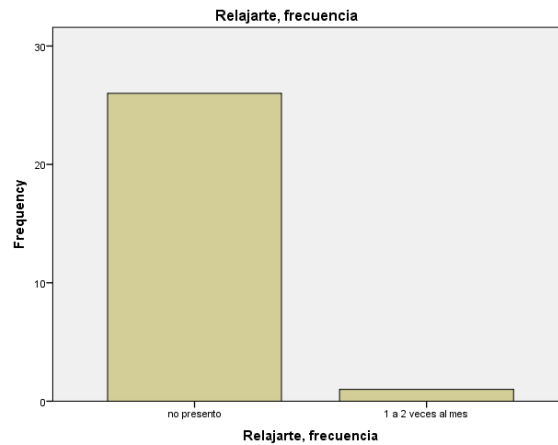
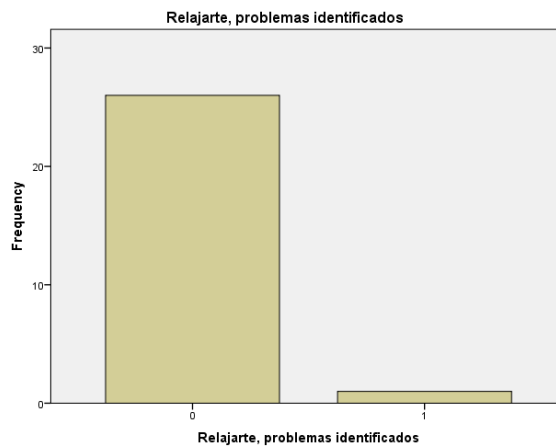


Figura 15.



## Actividad 5: MANTENER TU ESTADO DE ANIMO NORMAL, SIN ESTAR IRRITABLE

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “algo” 3 respuestas (11.1%) con un valor cuantitativo de 2(figura 17), en frecuencia fue “1 o 2 veces al mes” con 2 respuestas (7.4%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 18), en problemas identificados fue “2” con 3 respuesta (11.1%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 19).

Figura 17.

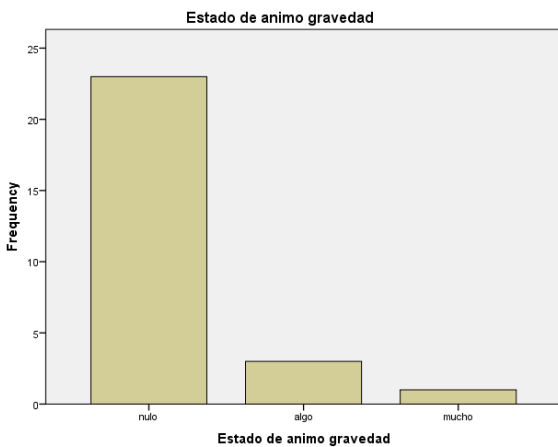


Figura 18.

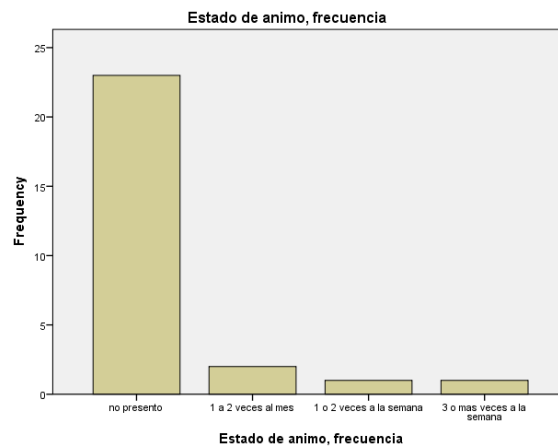


Figura 19.



## Actividad 6: SONREIR, REIR.

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “casi nada” con 4 respuestas (14.8%) con un valor cuantitativo de 1(figura 20), en frecuencia fue “1 o 2 veces al mes” con 4 respuestas (14.8%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 21), en problemas identificados fue “1” con 5 respuesta (18.5%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 22).

Figura 20.

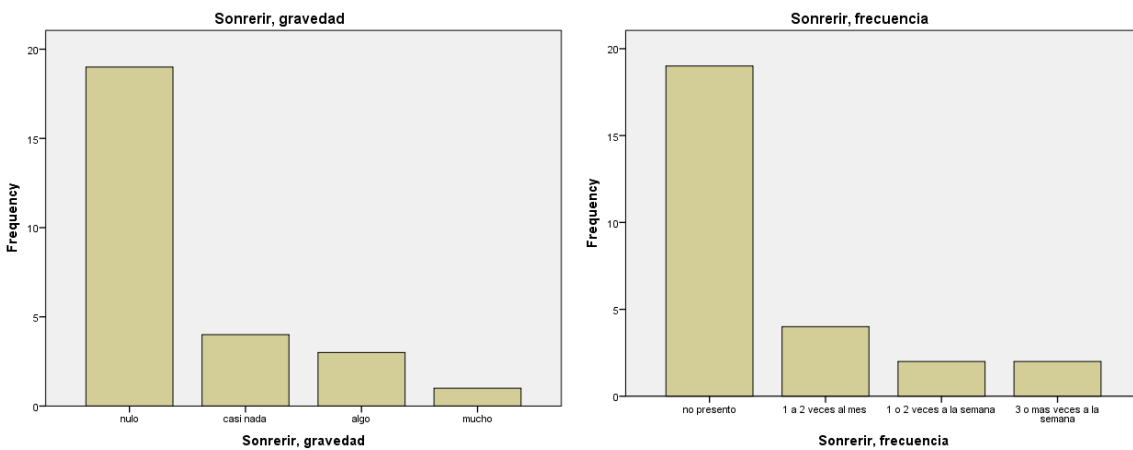
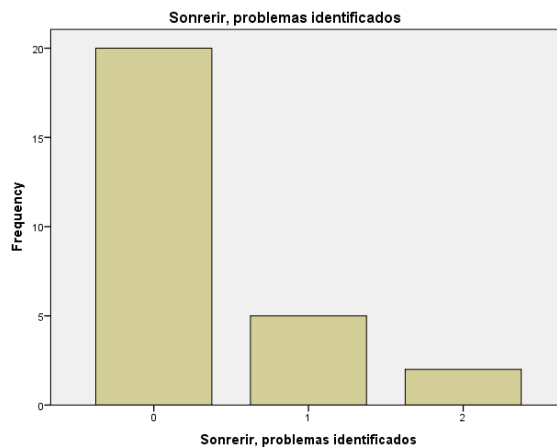


Figura 22.



## Actividad 7: TRABAJOS ESCOLARES

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue de igual manera “casi nada” y “algo” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 y 2 respectivamente (figura 23), en frecuencia fue de igual manera “1 o 2 veces al mes” y “1 o 2 veces a la semana” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 y 2 respectivamente (figura 24), en problemas identificados fue de igual manera “1” y “2” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 y 2 respectivamente (figura 25).

Figura 23.

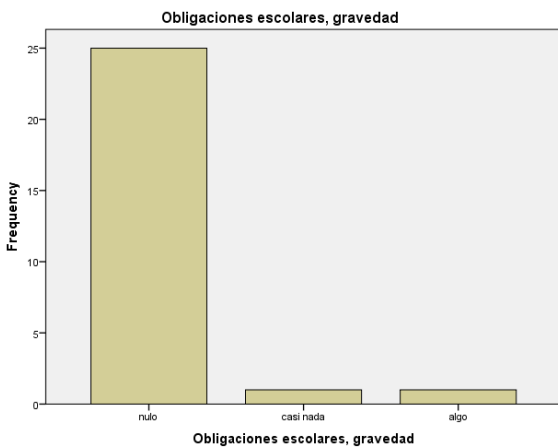
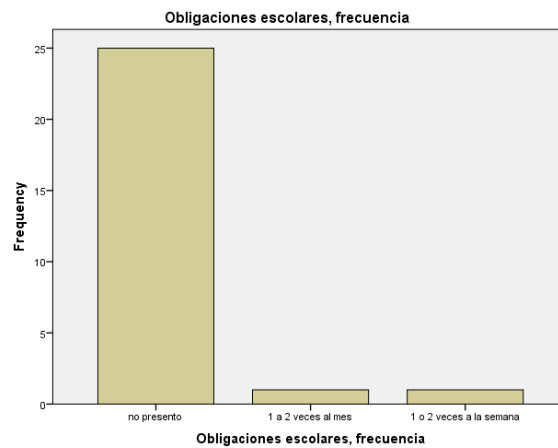
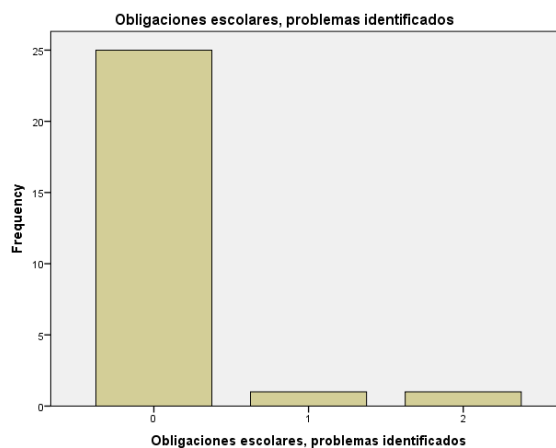


Figura 24.



.Figura 25.



## Actividad 8: TRATAR CON LA GENTE

La respuesta positiva en gravedad con mayor frecuencia fue “algo” 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 26), en frecuencia fue “1 o 2 veces a la semana” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 2 (figura 27), en problemas identificados fue “1” con 1 respuesta (3.7%) con un valor cuantitativo de 1 (figura 28).

Figura 26.

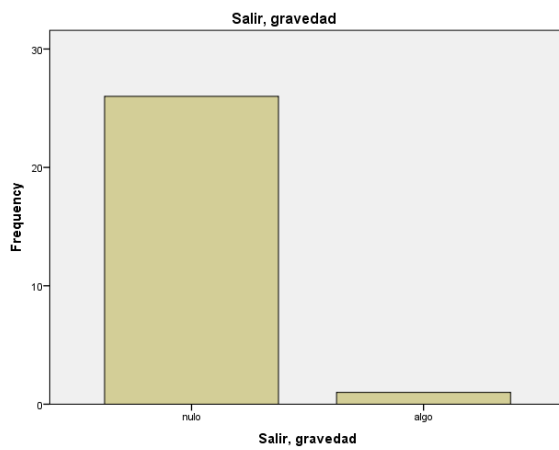


Figura 27.

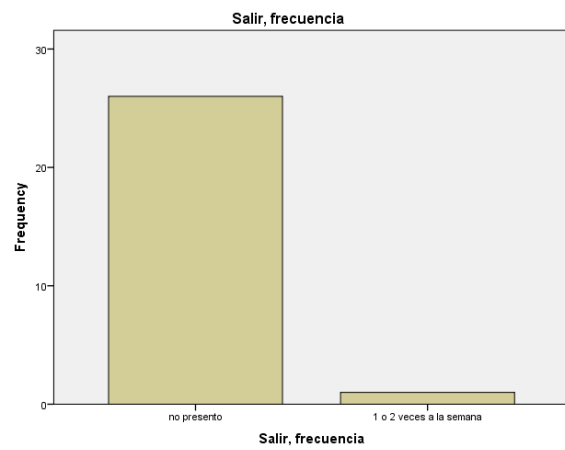
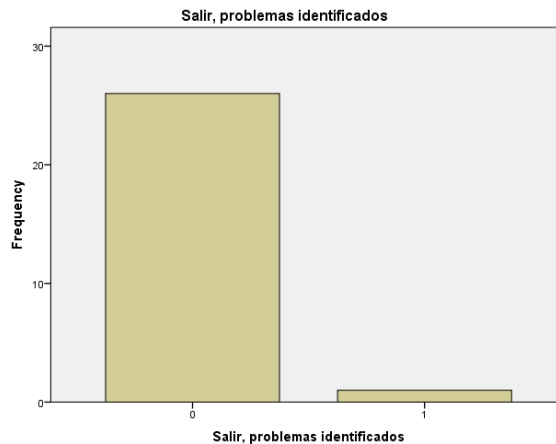


Figura 28.



Se consideró que la calidad de vida era buena si la sumatoria de los puntos era menor de 14 y mala si era igual o mayor a 14.

Bajo estos parámetros encontramos que 20(74%) pacientes tienen una buena calidad de vida en relación a su salud oral y 7(26%) una mala calidad de vida en relación a su salud oral. (Figura 29 y 30)

La actividad que mayor problema positivo presentó fue la de “cepillarse” con una gravedad de 6 respuestas de “casi nada” y con una frecuencia de 6 respuestas de “1 a 2 veces a la semana”

Figura 29

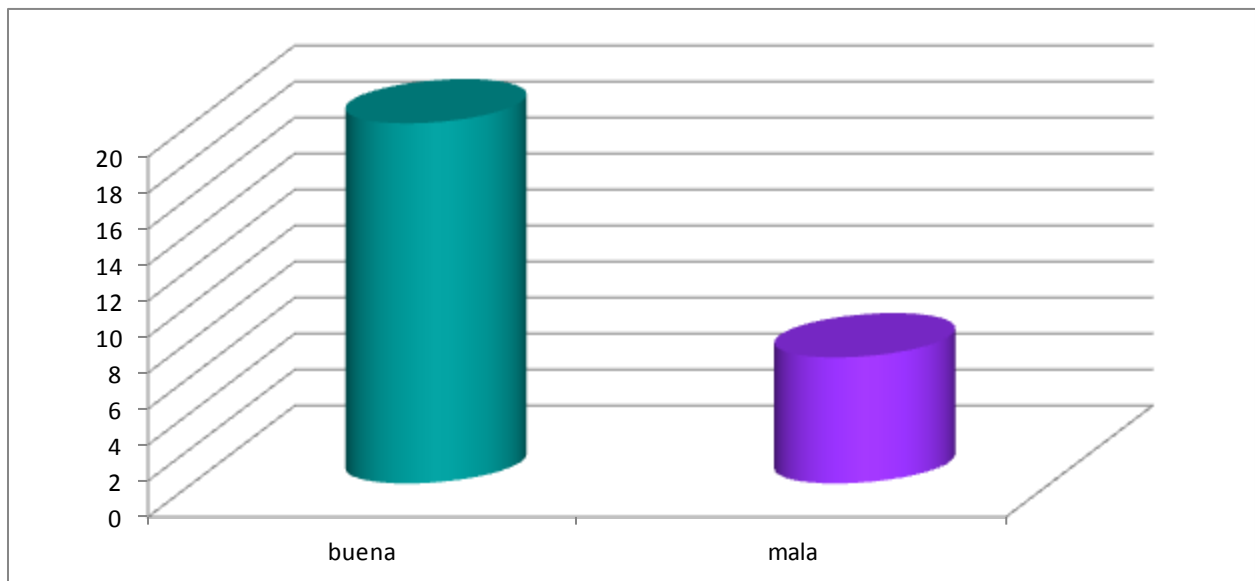
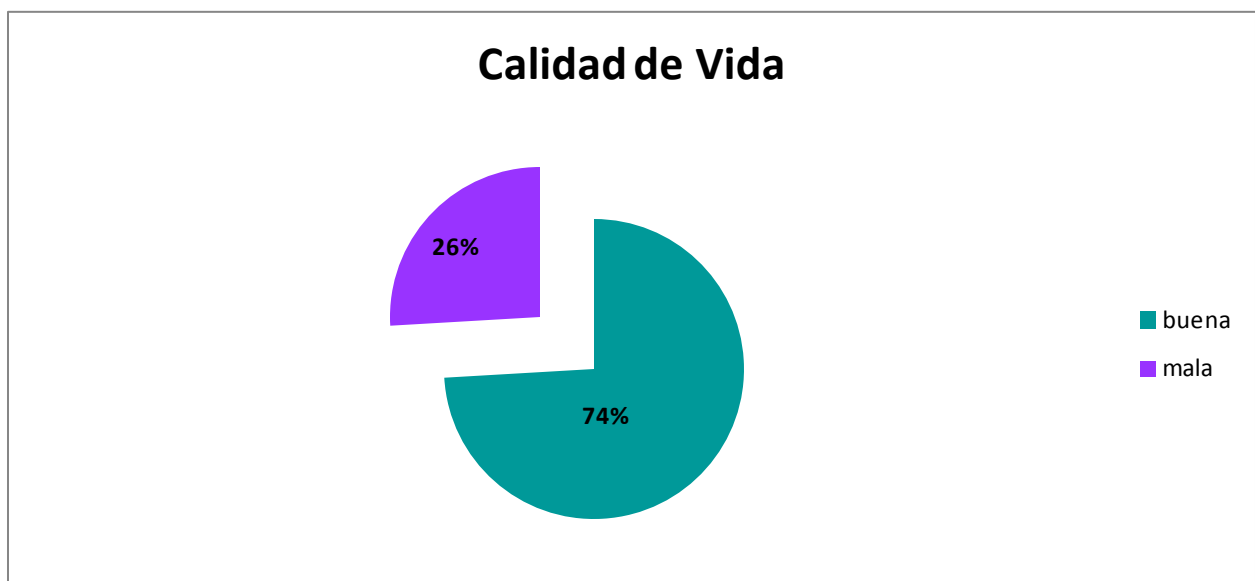


Figura 30



## 8. DISCUSIÓN

En comparación con los resultados obtenidos en el 2011 por Buczynski, Castro y Souza donde concluyen que la calidad de vida de los niños revisados se veía afectada negativamente por su salud oral así como los estudios de Domínguez Sánchez, Anitza en el mismo año donde encontraron manifestaciones orales clínicas en los pacientes encuestados además de altos niveles de caries y enfermedad periodontal, en nuestro estudio realizado en el albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana donde los pacientes cuentan con las condiciones sanitarias adecuadas , un protocolo de alimentación de 3 porciones al día, aseo diario y cuidadores , encontramos una buena calidad de vida en relación a su salud oral en un 74% de la muestra, igualmente en el mismo año Massarete y cols., realizaron una investigación en el Instituto de atención infantil para VIH/SIDA en la ciudad de Sao Paulo Brasil, determinando la relación de la salud oral con la calidad de vida aplicando el instrumento Oral Health-Related Quality of Life (OHR-QoL) en 88 niños, encontrando que el 23.9% presentó algún síntoma oral, la respuesta directa entre salud oral y bienestar fue del 47.7%, además de mostrar que estos pacientes se cepillaban los dientes menos de dos veces al día. Las diferencias pueden ser debido a las condiciones de vida descritas anteriormente además de que los pacientes encuestados reciben un riguroso control médico desde su nacimiento, con cargas virales mínimas y citas periódicas con sus pediatras en el Hospital General de Tijuana.

## 9. CONCLUSIÓN

Se concluye por los resultados arrojados en el presente estudio que la calidad de vida de los pacientes pediátricos con diagnóstico de VIH/SIDA habitantes del Albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana es buena en un 74% de la muestra con un índice CPO en nivel moderado con un puntaje de 2.71 y la actividad que mayor dificultad presentó fue la de “cepillarse los dientes” con una gravedad de “casi nada” y una frecuencia de “1 a 2 veces por semana”.

Es necesario establecer un protocolo de atención odontológica en las instituciones de salud pública para mejorar y disminuir en lo posible las afecciones estomatológicas existentes en pacientes pediátricos viviendo con VIH/SIDA y así ayudar a mejorar su calidad de vida. Al ser la actividad de cepillarse los dientes la que arrojó mayor problema se recomienda implementar en el albergue EUNIME de la ciudad de Tijuana un protocolo de instrucción de higiene dental diaria.

## **10. RECOMENDACIONES**

Es recomendable realizar el estudio con una muestra más amplia para lograr obtener mejores resultados que reflejen y den a conocer las condiciones de salud oral y cuando afecta ésta a la vida diaria de pacientes comprometidos sistémicamente por infección de VIH.

# 11. CASO CLÍNICO

## 12. RESUMEN

### **Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Paciente con Leucemia Linfoblástica Aguda**

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es una neoplasia maligna caracterizada por una alteración citogenética que ocasiona la proliferación anormal de células precursoras de la serie linfocítica y que infiltra más de 25% de la médula ósea. Es la neoplasia maligna más frecuente en los niños y representa el 25% de todos los tipos de cánceres que se manifiestan en edades pediátricas. La supervivencia de estos pacientes ha mejorado significativamente en los últimos años debido al mejor entendimiento de su fisiopatología, al desarrollo de nuevos agentes de quimioterapia y mejoría de los cuidados de soporte, la tasa de supervivencia sobrepasa el 80%. Debido a que la esperanza de vida en estos pacientes ha ido en aumento en los últimos años es necesario evaluar la percepción que tienen de su salud oral con respecto a su enfermedad y que tanto afecta ésta en su calidad de vida.

Paciente masculino de 6.4 años de edad con diagnóstico de LLA sometido a tratamiento de quimioterapia de primera fase en el Hospital General de Tijuana (HGT). Es remitido al departamento de Onco-hemato Odontopediatría en las instalaciones del HGT para su rehabilitación oral después haber estado hospitalizado durante una semana. A la inspección clínica presenta múltiples lesiones cariosas así como procesos infecciosos activos en los órganos dentarios 75 y 84. Para evaluar la calidad de vida y su relación con la salud oral se aplicó la encuesta Child - Oral Impact on Daily Performance (C-OIDP) la cual relaciona la salud oral en 8 actividades de la vida diaria en intensidad y frecuencia dándole un valor cuantitativo a cada una de ellas, si la sumatoria es mayor a 14 se consideró como mala calidad de vida.

Se realizó la rehabilitación oral que consistió en pulpectomías y coronas de acero en órganos dentarios 75,74,85,84 restauración con resina en órganos dentarios 55,65,64,63 y colocación de coronas de acero en órganos dentarios 51 y 61.

Al obtener una puntuación de 20 en la encuesta C-OIDP se consideró que la calidad de vida en el paciente era mala concluyendo que la salud oral afecta negativamente en su calidad de vida.

Es de suma importancia considerar a los pacientes de una manera integral tomando en cuenta el aspecto psicológico y emocional no solo su salud física para poder mejorar el entendimiento y el desarrollo de su enfermedad y así mejorar su calidad de vida en lo posible.

## **Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Paciente con Leucemia Linfoblástica Aguda**

### **13. INTRODUCCIÓN**

Las leucemias son un grupo heterogéneo de enfermedades que se distinguen por infiltración de la médula ósea, sangre y otros tejidos, por células neoplásicas del sistema hematopoyético, mediante mutación somática de la célula madre, que de acuerdo con su evolución se clasifican como agudas y crónicas, y según su estirpe celular afectada serán linfoide o mieloide.<sup>34</sup>

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) representa 12% de todas las leucemias diagnosticadas en Estados Unidos, y 60% de todos los casos ocurre en personas menores de 20 años. En México, en el año 2000 se informaron 1,926 casos nuevos, con tasa de 2/100,000 habitantes. De éstos 53% fueron hombres, con dos picos de manifestación, el primero en edad escolar y el segundo por arriba de 65 años de edad. Las entidades federativas con mayor morbilidad fueron: Distrito Federal, Chiapas y Jalisco (el Distrito Federal con 238 casos nuevos en el 2000).<sup>34, 35</sup>

En México, la LLA ocupa el séptimo lugar en cuanto a mortalidad en niños de uno a cuatro años de edad, con una tasa de 3.2/100 000 habitantes, y en los niños de 5 a 14 años es la segunda causa de muerte, sólo después de los accidentes de tránsito de vehículo de motor, con una tasa de 2.7/100 000 habitantes. En el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG), la epidemiología es similar a la descrita en la literatura y se reciben más de 80 pacientes por año con diagnóstico de LLA.<sup>34</sup>

La leucemia linfoide aguda presenta 20 % o más de blastos con características linfoides en la médula ósea. Existe una clasificación morfológica propuesta por el grupo FAB (franco-americano-británico), que depende de la combinación de las características citológicas, inmunológicas y cariotípicas. Esa clasificación no refleja la gran diversidad biológica de la patología. Los linfoblastos leucémicos no presentan

características citoquímicas o morfológicas específicas. De tal forma, el diagnóstico de LLA debe ser siempre que sea posible confirmado por linmunofenotipaje.<sup>34, 35</sup>

Tiene dos picos de frecuencia por edad, el primero de dos a cinco años y el segundo en la sexta década de la vida. La LLA es la neoplasia más común diagnosticada en pacientes menores de 15 años, constituye la cuarta parte de las neoplasias diagnosticadas en este grupo de edad y 76% de todas las leucemias.<sup>34</sup>

Los primeros síntomas de la LLA pueden ser similares a los de la gripe o cualquier otra enfermedad común, incluyendo fiebre que no desaparece, cansancio constante, debilidad, palidez, petequias, equimosis, dolores en los huesos y/o articulaciones, adenopatías.<sup>35</sup>

La aparición de leucemia linfoblástica aguda varía según sus manifestaciones clínicas, que reflejan el grado de insuficiencia de la médula ósea, de infiltración extramedular y de agudeza. Casi la mitad de los pacientes cursa con fiebre y la tercera parte tiene como origen de la fiebre un foco infeccioso.<sup>33</sup>

Otras manifestaciones clínicas frecuentes son astenia y adinamia debidas a anemia. Del 33 al 43% tiene sangrado por trombocitopenia y 25% refiere dolor articular u óseo debido a la infiltración leucémica del periostio, hueso o articulación. Los síntomas menos comunes son cefalea, vómito, alteraciones de las funciones mentales, oliguria y anuria.<sup>34, 36</sup>

Los signos que se observan en la piel y las mucosas son petequias y equimosis. El hígado, bazo y los ganglios linfáticos son los sitios extramedulares más afectados, y el grado de organomegalia es más importante en niños que en adultos: en 17% se encuentra hepatomegalia; en 44%, esplenomegalia, y en 15%, linfadenopatía.

Otras manifestaciones clínicas que aparecen en pacientes con leucemia linfoblástica son:

- Masa mediastínica, observada en 7 a 10% de niños y 15% de adultos, que se localiza en el mediastino anterior como resultado de infiltración del timo. Esta masa puede llegar a comprimir los grandes vasos y la tráquea e incluso ocasionar síndrome de vena cava superior, o síndrome mediastínico superior, que se manifiesta con tos, disnea, ortopnea, disfagia, estridor, cianosis, edema facial, aumento de la tensión intracraneal y en ocasiones síncope.
- Engrosamiento escrotal que puede ser signo de leucemia testicular o hidrocele secundario a obstrucción linfática, ambas se diagnostican por ultrasonografía.
- Afecciones oculares, como infiltración leucémica de la órbita, retina, córnea, nervio óptico o conjuntiva.
- Nódulos subcutáneos (leucemia cutis).
- Engrosamiento de las glándulas salivales (síndrome de Mikulicz).
- Parálisis de los pares craneales.
- Priapismo (debido a la leucoestasis del cuerpo cavernoso y las venas dorsales, o afección del nervio sacro).

La leucemia linfoblástica aguda casi siempre produce signos o síntomas y se detecta en el examen rutinario. La anemia, la neutropenia y la trombocitopenia son hallazgos comunes en pacientes recientemente diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda, que muestran grave afección de la médula ósea por las células leucémicas.<sup>34</sup>

## Patogénesis

En 5% se relaciona con aparición de síndromes genéticos, como el Síndrome de Down, con mayor riesgo de manifestar leucemia linfoblástica aguda, inmunodeficiencia hereditaria o adquirida, como deficiencia de inmunoglobulina A; agammaglobulinemia, y síndrome de Wiskott-Aldrich, otra enfermedad con alto riesgo de padecer LLA.<sup>36</sup>

El factor hereditario es raro, sólo juega un papel pequeño sobre el origen de este padecimiento. Incluso se observó que el riesgo de padecer leucemia a temprana edad en gemelos es cuatro veces más alto, es decir, si un gemelo padece leucemia, hay 20% de probabilidades de que el otro la manifieste. En caso de que un gemelo la padezca en el primer año de vida, el otro la tendrá unos meses después. Resultados de estudios moleculares demostraron metástasis intrauterina de un gemelo a otro a través de la circulación placentaria.<sup>36</sup>

Hay varios factores de riesgo para padecer leucemia linfoblástica:<sup>36</sup>

- Ambientales: como la exposición a rayos X en útero, o a reacciones nucleares, como las ocurridas en Hiroshima y Nagasaki.
- Ocupacionales: como en tareas agrícolas, de soldadura, en la industria maderera, así como por el uso de pesticidas, plaguicidas, tintes de cabello y solventes.
- Quimioterapia y radioterapia previas.
- Algunos fármacos como la fenitoína.
- Tabaquismo antes y durante el embarazo al igual que consumo materno de alcohol en el embarazo.
- Dieta rica en nitratos.
- Agentes infecciosos, sobre todo virales, como causas de enfermedades neoplásicas.

## **Tratamiento**

El objetivo inicial del tratamiento de la LLA es la inducción de la remisión completa con restauración de la hematopoyesis normal, y la quimioterapia (QT) es frecuentemente la primera opción; pero algunos protocolos indican la radioterapia (RXT) para complementar, y algunos casos resistentes son tratados con trasplante de médula ósea.<sup>35, 36</sup>

A pesar de ocurrir diferencias de abordaje en relación con la estratificación de los pacientes, los regímenes terapéuticos contemporáneos de la LLA dividen la terapia en 3 elementos principales: inducción de la remisión, consolidación/postremisión y manutención.<sup>35, 36</sup>

### **Inducción de la remisión.**

En esta fase se pretende destruir la mayor parte de las células leucémicas y recuperar la hematopoyesis normal. Se prescriben medicamentos sin efectos mayores a la síntesis de ADN, como vincristina, prednisona y L-asparaginasa, sobre todo en niños, o antracíclicos como la daunorrubicina o mitoxantrona para adultos, éstos no producen daño a la médula ósea normal y actúan pronto; sin embargo, no son útiles para el tratamiento a largo plazo. Con tratamiento adecuado y cuidado de soporte efectivo, el grado de remisión actual es de 70 a 90%. El esquema de inducción con índice de remisión más alto es el mencionado por Kantarjian, que incluye vincristina, dexametasona, daunorrubicina y ciclofosfamida con remisión del 91%.<sup>35, 36</sup>

### **Tratamiento de consolidación o postremisión.**

Con la recuperación de la hematopoyesis se inicia el tratamiento de consolidación, que debe iniciarse pronto, después de la fase previa.

En esta fase el objetivo es destruir las células residuales que han superado la etapa previa; se pueden

emplear medicamentos que afectan la síntesis de ADN y que pueden destruir las células en reposo o fuera del ciclo G0 del ciclo celular. Aquí se administran altas dosis

de metotrexato, con o sin 6-mercaptopurina, L-asparginasa y citarabina, o bien combinación de dexametasona, vincristina, L-asparginasa, doxorubicina y tioguanina, con o sin ciclofosfamida.<sup>33, 34</sup>

### **Tratamiento de mantenimiento.**

Tiene como objetivo destruir las últimas células residuales leucémicas. Por razones aún no entendidas debe darse tratamiento a largo plazo; quizá por la necesidad de eliminar las células leucémicas o la enfermedad mínima residuales, o detener su crecimiento hasta que suceda su apoptosis celular. Con la administración de medicamentos que intervienen en la síntesis de ADN, como mercaptopurina y metotrexato, se genera la mielosupresión. Estos fármacos son tolerados adecuadamente y se administran durante dos o tres años. La recaída de la médula ósea, con o sin afección extramedular, se interpreta como mal pronóstico para los pacientes. Otros factores que indican mal pronóstico son recaída al tratamiento, remisión inicial parcial, inmunofenotipo de células T, cromosoma Filadelfia en la citogenética, aparición de células blásticas circulantes y recaída con leucocitosis, además de edad mayor a 60 años.<sup>33, 34</sup>

El paciente con recaída puede optar por tratamiento de trasplante alogénico de célula madre hematopoyética, pues el trasplante autólogo no ofrece ventaja alguna sobre la quimioterapia como tratamiento postinducción.

Los enfermos con riesgo alto, sobre todo quienes tienen cromosoma Filadelfia positivo en la primera remisión, se consideran sujetos susceptibles inmediatos a trasplante alogénico. Parece la única forma de tratamiento que permite supervivencia significativa libre de enfermedad.<sup>33,34</sup>

## **14. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO**

### **14.1 Anamnesis**

Paciente masculino de 6.4 años de edad, nació por parto natural a los 9 meses de gestación, lloró y respiró al nacer sin incidentes ni complicaciones. Dentro de sus antecedentes postnatales fue alimentado por seno materno durante 12 meses y tomó biberón hasta el año y medio de edad al cual le agregaban azúcar y jugos. Actualmente su alimentación es balanceada y cuenta con un esquema de vacunación completo. Presenta diagnóstico de LLA y está sometido a tratamiento de quimioterapia de primera fase en el Hospital General de Tijuana (HGT).

Es remitido al departamento de Onco-hemato Odontopediatría en las instalaciones del HGT para su rehabilitación oral después haber estado hospitalizado durante una semana.

## 14.2 Examen extraoral

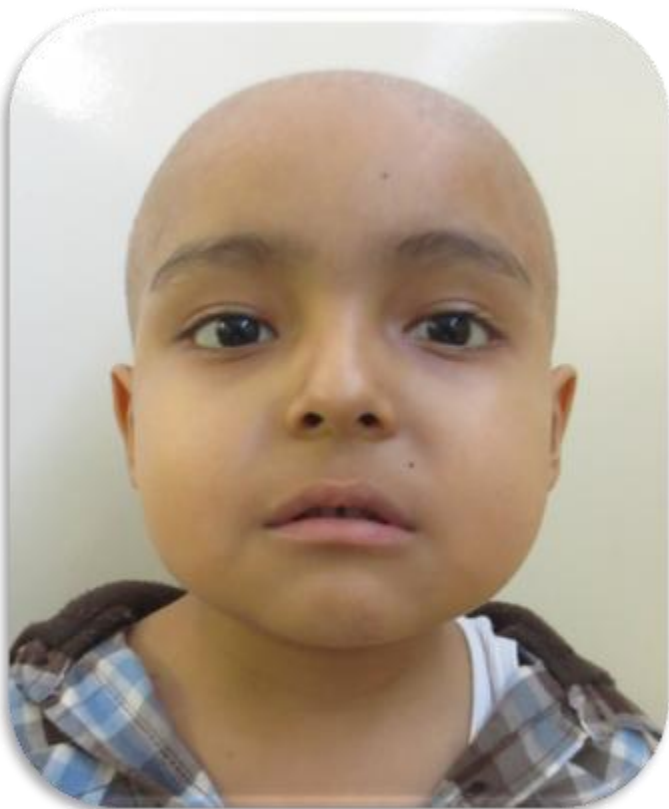
### FRENTE

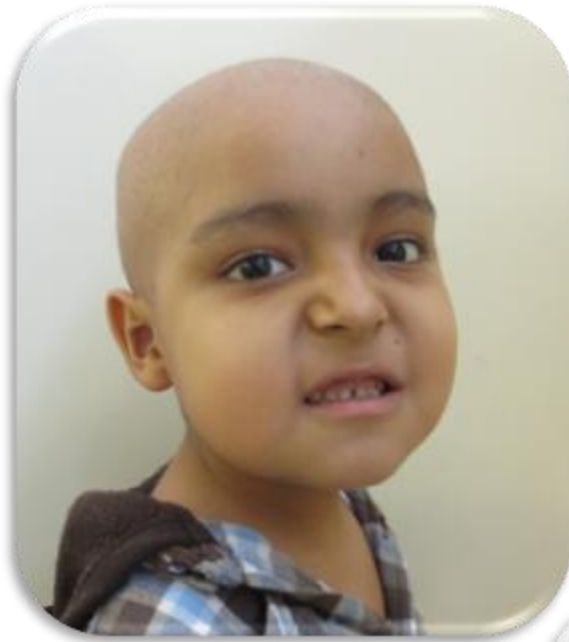
- Biotipo normofacial.
- Simetría facial.
- Implantación del pabellón auricular normal.
- Falta de sellado labial
- Línea comisural no coincide.
- Labios tamaño normal

### PERFIL

- Perfil convexo.
- No existe sellado labial.
- Implantación de pabellón auricular normal.
- Ángulo nasolabial recto 90°.

### FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES





### 14.3 Examen intraoral

#### FRENTE

- Línea media inferior desviada hacia la izquierda.
- Melanosis racial.
- Lesiones cariosas presentes.
- Fístulas activas en od 84 y 75.
- Mordida profunda.

#### OCLUSAL SUPERIOR

- Arco dental en forma de herradura.
- Lesiones cariosas presentes en od 54, 51, 61, 64 y 65.
- Periodonto sano.
- Mucosas sanas.

#### OCLUSAL INFERIOR

- Arco en forma de herradura.
- Múltiples lesiones cariosas.
- Fístulas activas en od 75 y 84.

#### PERFIL DERECHO

- Escalón mesial.
- Fístula activa en od 84.
- Mordida profunda.
- Melanosis racial.

## PERFIL IZQUIERDO

- Escalón mesial.
- Melanosis racial.
- Mordida profunda.
- Fístula activa en od 75.
- Periodonto sano.
- Mucosas sanas.

## FOROGRAFIAS EXTRAORALES





## Diagnóstico

18					28
17					27
16					26
15	<b>55</b>	LCGIg2	LCGIg2	<b>65</b>	25
14	<b>54</b>	LCGIIg2	LCGIg2	<b>64</b>	24
13	<b>53</b>	Sano	LCGVg2	<b>63</b>	23
12	<b>52</b>	Sano	sano	<b>62</b>	22
11	<b>51</b>	LCGIIIg2	LCGIIg2	<b>61</b>	21
<hr/>					
41	<b>81</b>	Sano	Sano	<b>71</b>	31
42	<b>82</b>	Sano	Sano	<b>72</b>	32
43	<b>83</b>	Sano	Sano	<b>73</b>	33
44	<b>84</b>	LCGIg3	LCGVIg3	<b>74</b>	34
45	<b>85</b>	LCGVIg3	LCGIg3	<b>75</b>	35
46					36
47					37
48					38

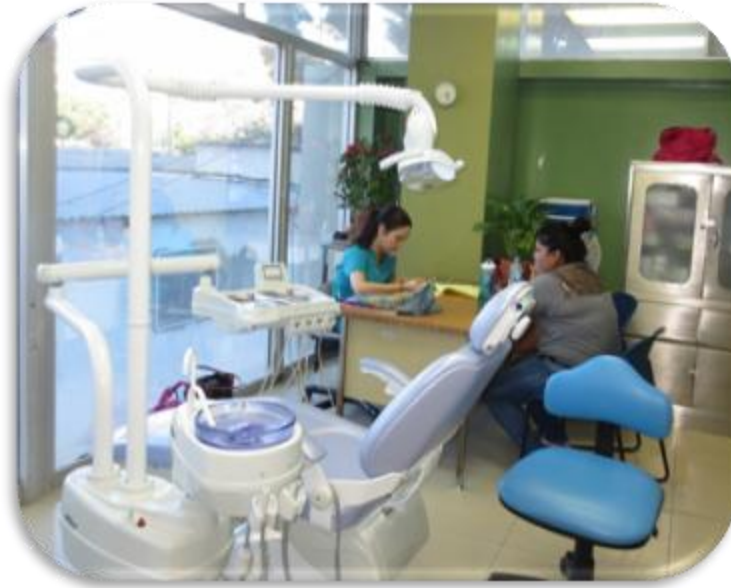
LC= lesión cariosa, G = grupo, g = grado

## Plan de tratamiento

18					28
17					27
16					26
15	<b>55</b>	Restauración con resina	Restauración con resina	<b>65</b>	25
14	<b>54</b>	Corona de acero	Restauración con resina	<b>64</b>	24
13	<b>53</b>	Profilaxis	Restauración con resina	<b>63</b>	23
12	<b>52</b>	Profilaxis	Profilaxis	<b>62</b>	22
11	<b>51</b>	Corona de acero	Corona de acero	<b>61</b>	21
<hr/>					
41	<b>81</b>	Profilaxis	Profilaxis	<b>71</b>	31
42	<b>82</b>	Profilaxis	Profilaxis	<b>72</b>	32
43	<b>83</b>	Profilaxis	Profilaxis	<b>73</b>	33
44	<b>84</b>	Pulpectomía y corona de acero	Pulpectomía y corona de acero	<b>74</b>	34
45	<b>85</b>	Pulpectomía y corona de acero	Pulpectomía y corona de acero	<b>75</b>	35
46					36
47					37
48					38

#### 14.4 Aplicación del instrumento de medición

Se le realizó la encuesta C-OIDP en las instalaciones del HGT en el departamento de Onco-hemato Odontopediatría con previo consentimiento informado firmado por la madre del paciente para posteriormente iniciar con su rehabilitación oral.



### Concentrado de resultados

<b>actividad</b>	<b>gravedad</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Problemas identificados</b>
1. Comer	3	2	3
2. Hablar con claridad	0	0	0
3. Cepillarse los dientes	3	2	0
4. Relajarse (dormir)	0	0	0
5. Mantener estado de animo	0	0	0
6. sonreír, reír	0	0	0
7. Obligaciones escolares	3	1	3
8. Tratar con personas	0	0	0

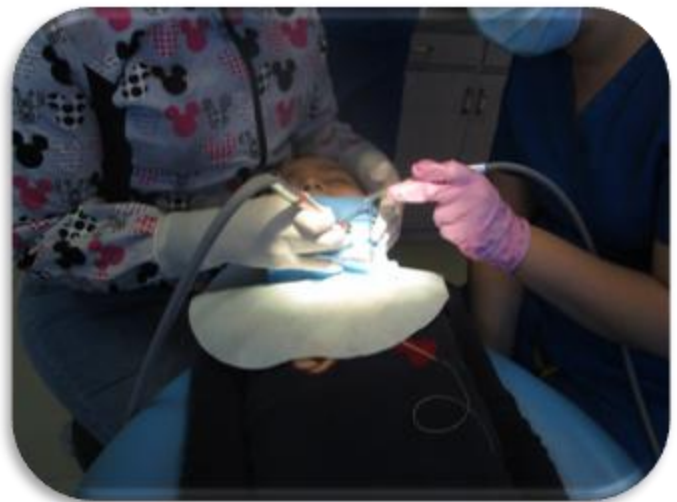
Total de puntos: 20

Calidad de vida: Mala

## 14.5 Rehabilitación oral

Previo al inicio del tratamiento de rehabilitación fue necesario prescribir antibiótico el cual fue amoxicilina 500 mg cada 8 horas durante 7 días continuos, una vez finalizado el cuadro de antibióticoterapia se inicio el tratamiento indicado.

Marzo 2014



FOTOGRAFÍAS DE AVANCE DEL TRATAMIENTO ORAL

Mayo 2014





FOTOGRAFÍAS FINALES

Julio 2014





## 15. RESULTADOS

Al obtener una puntuación de 20 en la encuesta C-OIDP se consideró que la calidad de vida del paciente es mala, las actividades en las que más se registró problema fue en la de “comer” y “cepillarse los dientes” con la respuesta de “mucho”, en gravedad con un valor cuantitativo de 3 puntos y “3 veces o más al mes”, en frecuencia con un valor cuantitativo de 2 puntos seguida de “realizar obligaciones escolares”, con una respuesta de “mucho” en gravedad con un valor cuantitativo de 3 puntos y “1 o 2 veces al mes” en frecuencia, por lo cual se procedió a realizar la rehabilitación oral para eliminar la odontalgia al alimentarse, así como al realizar sus actividades escolares. Se instruyó a la madre del paciente con técnica de cepillado correcta, para minimizar daños a tejidos periodontales así como para un buen mantenimiento de las restauraciones realizadas.

## **16. CONCLUSIÓN**

Se concluye que en este específico paciente con diagnóstico de LLA la salud oral afecta negativamente en su calidad de vida, manifestándose con dificultad para realizar sus actividades de la vida diaria como es el alimentarse, realizar una correcta higiene y realizar sus labores escolares.

Es de suma importancia considerar en pacientes con enfermedades crónicas el aspecto psicológico y emocional de su enfermedad no solo su salud física y así mejorar en lo posible su calidad de vida.

## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vázquez JG y col., Infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana tipo 1 (VIH-1) en pacientes pediátricos de México. Rev Invest Clín 2004; Vol. 56(2):153-168
2. Domínguez A. y col. Pacientes pediátricos con VIH/sida en Baja California, México. Alteraciones bucales relacionadas. Universitos Odontológica, vol. 30, núm. 64, enero-junio, 2011, pp. 51-56.
3. Carvalho Ferreira D. y col. Validation study of a scale of life quality evaluation in a group of pediatric patients infected by HIV.
4. Chávez A., Infección por VIH en pediatría, Revista Chilena de Pediatría, ISSN 0370-4106.
5. Massarente DB, Domaneschi C, Marques HH, Andrade SB, Goursand D, Antunes JL. Oral health-related quality of life of paediatric patients with AIDS. BMC oral health 2011 Jan 5;11:2.
6. Buczynski AK, Castro GF, Souza IP, Impact of oral health on the quality of life of 3-6-years old HIV-infected children. Quality of life in HIV+ children.Eur Journal Peadiatric Dent 2011 Jun;12(2):81-6.
7. Chen M. y col. Prevalence of Undiagnosed HIV Infection Among Persons Aged  $\geq 13$  Years — National HIV Surveillance System. MMWR. 2012.Vol 61: 57-64.United States.
8. Suárez JA, Naranjo L. Transmisión Vertical del VIH-SIDA.
9. Informe de ONUSIDA sobre la epidemia mundial de SIDA 2010.

10. Cabedo SM, Hacia un concepto integral de calidad de vida: La Universidad y los mayores, Publicacions de la Universitat Jaume I, D. L. 2003.
11. Leao C., Ribeiro, Carvalho, Frezzini I., Oral complications of HIV disease review, CLINICS 2009;64(5):459-70.
12. Flaitz CM, Hicks MJ. Oral manifestations in Pediatric HIV infection. In: Shearer WT, Hanson IC, eds., Pa: WB Saunders Co. « Medical Management of AIDS in Children. Philadelphia.» *BMJ*.
13. Maeve M, Greenspan J, Challacombe S, Oral Lesions in infection with human immunodeficiency virus, Voir page 704 le résumé en français. En la página 705 figura un resumen en español.
14. Gaitan-Cepeda L, Cashat-Cruz M, Morales-Aguirre JJ, Sanchez-Vargas L, y col. Prevalence of oral lesions in Mexican children with perinatally acquired HIV: association with immunologic status, viral load, and gender. *AIDS Patient Care STDS* 2002;16:151-6.
15. Reichart PA, Khongkhunthian P, Bendick C. Oral manifestations in HIV infected individuals from Thailand and Cambodia. *Medical Microbiology and Immunology* 2003;192:157-60.
16. Naidoo S, Chikte U. Oro-facial manifestations in paediatric HIV: a comparative study of institutionalized and hospital outpatients. *Oral Diseases* 2004;10:13-18.
17. Chidzonga MM, Rusakaniko S. Ranula: another HIV/AIDS associated oral lesion in Zimbabwe. *Oral Diseases* 2004;10:229-32.
18. Neville B., Damm D., Allen C., Bouquout J., *Oral and Maxillofacial Pathology*, Saunders, 2002.

19. Shafer W., Hine M., Levy B., Tomich C., tratado de Patología Bucal, Nueva Editorial Panamericana, 1986.
20. Biderman A., Yeheskel A. y Herman J., The Biopsychosocial Model-have we Made any Progress since 1977, Families, Systems And Health, 23, 2005, pp 379-386.
21. Bhaskar S. Patologia Bucal, El Ateneo, 1984.
22. Aguirre U. José M., Echeberría G. María A., guía del Valle Asier, Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: manifestaciones en la cavidad bucal, Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9 Suppl:S148-57.
23. Weinberg A., Huang S., Song Lin-Ye y col., Immune Correlates of Herpes Zoster in HIV-Infected Children and Young, 10.1128/JVI.06623-1
24. García Vega JJ, Sales Heredia F.J., Bienestar y Calidad de Vida en Mexico, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2011.
25. Arita B. Indicadores objetivos y subjetivos de la calidad de vida, Enseñanza e Investigación en Psicología, 10, 2005.
26. Barbotte E., Guillemin F. y cols. Prevalence of Impairments, Disabilities, Handicaps And Quality of Life in the general population.
27. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública Mex 2002;44:349-361.
28. Barbotte E., Guillemin F. y cols. Prevalence of Impairments, Disabilities, Handicaps And Quality of Life in the general population.

29. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Publica Mex* 2002;44:349-361.
30. Educación en salud oral, Beatriz Santa María, Universidad Antonio Nariño, Popayán Abril de 2007.
31. The WHOQOL Group. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of life assessment: international perspectives*. Heidelberg: Springer Verlag; 1994.
32. Guía de atención de personas con VIH/SIDA en la práctica de la odontología del Seguro Social.
33. *Bulletin of the World Health Organization*, 79, 2001, pp 1047-1055 (versión electrónica).
34. Castillo-Martínez ID, Juárez-Villegas LE, Palomo-Colli MA, Calidad de vida en niños con leucemia linfoblástica aguda durante la inducción a la remisión mediante el *PedsQL Cancer Module*®, *Bol Med Hosp Infant Mex*, 23-02-2009.
35. Ortega M., Osnaya M. Rosas JV., Leucemia linfoblástica aguda, *Med Int Mex* 2007;23:26-33.
36. Hsiao Ya-li, Chang Pei-Chung, Hunag Hung-Jin et al., Treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia from Traditional Chinese Medicine, Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2014, Article ID 601064.

## 18. ANEXOS

### Anexo I Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACION MEDICA

Título del protocolo: Impacto de la salud oral en la calidad de vida en pacientes pediátricos con VIH/SIDA

Investigador principal: Liliana burgos Jiménez

Sede donde se realizara el estudio:

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ paciente:

---

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio, y si usted desea participar, se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la que se le entregara una copia firmada y fechada.

JUSTIFICACION DEL ESTUDIO:

OBJETIVO DEL ESTUDIO:

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado (a) y entendido que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

Testigo

Testigo

He explicado al (la) Sr(a). \_\_\_\_\_ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he expuesto los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y le he consultado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apegó a ella.

Firma del investigador



11. Encías inflamadas.
12. Sarro (suciedad en los dientes).
13. Llagas en boca.
14. Mal aliento.
15. Deformidad de la boca o de la cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
16. Diente/muela definitivo que está saliendo.
17. Diente/muela definitivo que se haya quitado.
18. Otro(especificar).

---

2ª Parte: Evaluación de los impactos de la salud buco/dental en la calidad de vida

A partir de las respuestas anteriores, nos gustaría conocer más a fondo como han podido influir esos problemas (en el caso que los hubiera) en las actividades de tu vida diaria.

Pregunta:

En los últimos 3 meses. ¿Alguno de los problemas que has señalado anteriormente te han causado dificultad para realizar alguna de las actividades siguientes?

(Hacer esta pregunta para cada actividad)

Si la respuesta es “NO”, poner un “0” en las tres casillas y pasar a la siguiente actividad

Si la respuesta es “SI”, rellenar las casillas Gravedad, Frecuencia y Problema identificado

- GRAVEDAD: como es la dificultad (valorarla de la siguiente manera) :

- Dificultad pequeña.....1
- Dificultad mediana.....2
- Dificultad grande.....3

- FRECUENCIA (valorarla de la siguiente manera):

A) si la dificultad fue constante, ¿Con que frecuencia la has tenido?

- 1 o 2 veces al mes.....1
- 3 o más veces al mes .....2
- 3 o más veces a la semana.....3

B) si la dificultad no fue constante sino que duro solo unos días. ¿ cuantos días duro?

- De 1 a 7 días.....1
- De 8 a 14 días.....2
- 15 días o mas .....3

PROBLEMA(S) IDENTIFICADO(S).....que causen dificultad.

Identificar cual o cuales de los problemas señalados anteriormente (formulario A) es (o son) el que (o los que) le producen la dificultad del formulario "B"

Actividad	Gravedad	Frecuencia	Problema(s) identificado(s)
1. comer ( la comida normal, helados)			
2. hablar con claridad			
3. cepillarse los dientes, hacer enjuagues			
4. relajarte (incluido dormir)			
5. mantener tu estado de ánimo normal, sin estar irritable			
6. sonreír, reír, enseñar tus dientes sin avergonzarte			
7. llevar a cabo tus obligaciones escolares ( ir al colegio, escuchar en clase, hacer tus deberes)			
8. tratar con gente (salir con amigos, ir a la casa de un amigo)			

### Anexo III Instrumento de medición C-OIDP segunda parte

En primer lugar gracias por ayudarnos en nuestro estudio.

Este cuestionario para saber si los problemas que puedas tener en tu boca te causan dificultad en 8 actividades de tu vida diaria.

No te lo tomes demasiado en serio, procura sentirte a gusto y cómodo, pero contesta lo que realmente crees que ocurre.

Tus respuestas son muy importantes porque ayudaran a los dentistas a entenderte mejor y, así poder atenderte más adecuadamente.

Por favor rellena tus datos con MAYUSCULAS:

Apellidos:	Nombre:
Colegio/instituto:	Clase:
No. Identificación (no escribir nada)	Fecha:

**Ahora, contesta la siguiente pregunta:**

**En los últimos 3 meses, ¿has tenido algún problema en la boca o en los dientes?**

Señala con un circulo (ej. 3. Caries) el problema o problemas que hayas tenido en los últimos 3 meses, incluyendo los que todavía tienes y los que ya hayan desaparecido

Nota: siempre nos referimos indistintamente a dientes o muelas

1. Dolor de muelas.
2. Dientes sensibles al frio o al calor.
3. Caries.
4. Diente de leche que se mueve.
5. Espacio entre dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
6. Diente definitivo roto.
7. Color de tus dientes.
8. Forma o tamaño de tus dientes.

9. Posición de los dientes (el. Montados, torcidos, que sobresalen, separado en tres, etc.)
10. Sangrado de encías.
11. Inflamación de encías.
12. Sarro (suciedad en los dientes.)
13. Llagas en boca.
14. Mal aliento.
15. Deformidad de boca o de cara (ej. Labio hendido, fisura paladar).
16. Diente/muela definitivo que está saliendo.
17. Diente/muela definitivo que te han quitado.
18. Otro ( especificar).

Ahora nos gustaría conocer más a fondo como han podido influir estos problemas en 8 actividades de tu vida diaria. Por favor pasa la página siguiente, y encierra en un círculo la respuesta apropiada a cada pregunta.

### Actividad 1: COMER

1. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**
  - **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
  - **NO** (pasa a la siguiente página: " Actividad 2")
  
2. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)
  - 1 o 2 veces al mes
  - 1 o 2 veces a la semana
  - 3 o más veces a la semana
  
3. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):
  - Casi nada.
  - Algo.
  - Mucho.
  
4. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:
  - Dolor de muelas.
  - Dientes sensibles al frío o al calor.
  - Caries.
  - Diente de leche que se mueve.
  - Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
  - Diente definitivo roto.
  - Dolor de tus dientes.
  - Forma o tamaño de tus dientes.
  - Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
  - Sangrado de encías.
  - Encías inflamadas.
  - Sarro (suciedad en los dientes).
  - Llagas en la boca.
  - Mal aliento.
  - Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
  - Diente/muela definitivo que está saliendo.
  - Diente/muela definitivo que te han quitado.
  - Otro (especificar)\_\_\_\_\_

## Actividad 2: HABLAR CON CLARIDAD

5. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**
- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
  - **NO** (pasa a la siguiente página: " Actividad 2")
6. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)
- 1 o 2 veces al mes.
  - 1 o 2 veces a la semana.
  - 3 o más veces a la semana.
7. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):
- Casi nada.
  - Algo.
  - Mucho.
8. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:
- Dolor de muelas.
  - Dientes sensibles al frío o al calor.
  - Caries.
  - Diente de leche que se mueve.
  - Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
  - Diente definitivo roto.
  - Dolor de tus dientes.
  - Forma o tamaño de tus dientes.
  - Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
  - Sangrado de encías.
  - Encías inflamadas.
  - Sarro (suciedad en los dientes).
  - Llagas en la boca.
  - Mal aliento.
  - Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
  - Diente/muela definitivo que está saliendo.
  - Diente/muela definitivo que te han quitado.
  - Otro (especificar)\_\_\_\_\_

### Actividad 3: CEPILLAR O ENJUAGARTE LOS DIENTES

9. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**
- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
  - **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)
10. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)
- 1 o 2 veces al mes.
  - 1 o 2 veces a la semana.
  - 3 o más veces a la semana.
11. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):
- Casi nada.
  - Algo.
  - Mucho.
12. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:
- Dolor de muelas.
  - Dientes sensibles al frio o al calor.
  - Caries.
  - Diente de leche que se mueve.
  - Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
  - Diente definitivo roto.
  - Dolor de tus dientes.
  - Forma o tamaño de tus dientes.
  - Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
  - Sangrado de encías.
  - Encías inflamadas.
  - Sarro (suciedad en los dientes).
  - Llagas en la boca.
  - Mal aliento.
  - Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
  - Diente/muela definitivo que está saliendo.
  - Diente/muela definitivo que te han quitado.
  - Otro (especificar) \_\_\_\_\_

#### Actividad 4: RELAJARTE

13. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**

- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
- **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)

14. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)

- 1 o 2 veces al mes.
- 1 o 2 veces a la semana.
- 3 o más veces a la semana.

15. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):

- Casi nada.
- Algo.
- Mucho.

16. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:

- Dolor de muelas.
- Dientes sensibles al frio o al calor.
- Caries.
- Diente de leche que se mueve.
- Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
- Diente definitivo roto.
- Dolor de tus dientes.
- Forma o tamaño de tus dientes.
- Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
- Sangrado de encías.
- Encías inflamadas.
- Sarro (suciedad en los dientes).
- Llagas en la boca.
- Mal aliento.
- Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
- Diente/muela definitivo que está saliendo.
- Diente/muela definitivo que te han quitado.
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

### Actividad 5: MANTENER TU ESTADO DE ANIMO NORMAL, SIN ESTAR IRRITABLE

17. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**

- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
- **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)

18. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)

- 1 o 2 veces al mes.
- 1 o 2 veces a la semana.
- 3 o más veces a la semana.

19. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):

- Casi nada.
- Algo.
- Mucho.

20. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:

- Dolor de muelas.
- Dientes sensibles al frio o al calor.
- Caries.
- Diente de leche que se mueve.
- Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
- Diente definitivo roto.
- Dolor de tus dientes.
- Forma o tamaño de tus dientes.
- Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
- Sangrado de encías.
- Encías inflamadas.
- Sarro (suciedad en los dientes).
- Llagas en la boca.
- Mal aliento.
- Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
- Diente/muela definitivo que está saliendo.
- Diente/muela definitivo que te han quitado.
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

### Actividad 6: SONREIR, REIR.

21. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**

- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
- **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)

22. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)

- 1 o 2 veces al mes.
- 1 o 2 veces a la semana.
- 3 o más veces a la semana.

23. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):

- Casi nada.
- Algo.
- Mucho.

24. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:

- Dolor de muelas.
- Dientes sensibles al frio o al calor.
- Caries.
- Diente de leche que se mueve.
- Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
- Diente definitivo roto.
- Dolor de tus dientes.
- Forma o tamaño de tus dientes.
- Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
- Sangrado de encías.
- Encías inflamadas.
- Sarro (suciedad en los dientes).
- Llagas en la boca.
- Mal aliento.
- Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
- Diente/muela definitivo que está saliendo.
- Diente/muela definitivo que te han quitado.
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

## Actividad 7: LLEVAR A CABO TUS OBLIGACIONES ESCOLARES

25. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**

- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
- **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)

26. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)

- 1 o 2 veces al mes.
- 1 o 2 veces a la semana.
- 3 o más veces a la semana.

27. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):

- Casi nada.
- Algo.
- Mucho.

28. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:

- Dolor de muelas.
- Dientes sensibles al frio o al calor.
- Caries.
- Diente de leche que se mueve.
- Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
- Diente definitivo roto.
- Dolor de tus dientes.
- Forma o tamaño de tus dientes.
- Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
- Sangrado de encías.
- Encías inflamadas.
- Sarro (suciedad en los dientes).
- Llagas en la boca.
- Mal aliento.
- Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
- Diente/muela definitivo que está saliendo.
- Diente/muela definitivo que te han quitado.
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

## Actividad 8: TRATAR CON GENTE

29. En los últimos 3 meses, **¿has tenido alguna dificultad para comer (comida normal, helados...) por problemas con tus dientes o boca?:**

- **SI** (responde las demás preguntas de esta hoja)
- **NO** (pasa a la siguiente página: “ Actividad 2”)

30. **¿Con que frecuencia** has tenido **dificultad para comer, por** problemas con tus dientes o tu boca?:(Señala solo una)

- 1 o 2 veces al mes.
- 1 o 2 veces a la semana.
- 3 o más veces a la semana.

31. **¿Cuánto ha influido** esa **dificultad para comer** en tu vida diaria? (señala solo una):

- Casi nada.
- Algo.
- Mucho.

32. **Señala el motivo o motivos** por los que has tendí **dificultad para comer** en los tres últimos meses:

- Dolor de muelas.
- Dientes sensibles al frio o al calor.
- Caries.
- Diente de leche que se mueve.
- Espacio entre los dientes (por un diente/muela definitivo que no ha salido).
- Diente definitivo roto.
- Dolor de tus dientes.
- Forma o tamaño de tus dientes.
- Posición de los dientes (ej.: montados, torcidos, que sobresalen, separados entre sí, etc.).
- Sangrado de encías.
- Encías inflamadas.
- Sarro (suciedad en los dientes).
- Llagas en la boca.
- Mal aliento.
- Deformidad de la boca o cara (ej.: labio hendido, fisura de paladar).
- Diente/muela definitivo que está saliendo.
- Diente/muela definitivo que te han quitado.
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

## Anexo IV

Impacto del Estado de Salud Bucodental en la Vida Diaria de los Niños  
Índice OIDP infantil

### MANUAL DEL ENTREVISTADOR

En este cuestionario para conocer qué impacto puede tener en la vida diaria de los niños y adolescentes el estado de salud de su boca y dientes.

Consta de 2 partes:

**La 1ra parte** es para la detección de los problemas bucodentales percibidos por los niños y adolescentes.

Para ahorrar tiempo, puede ser auto contestada y llevada a cabo en un grupo o clase. El profesor (o entrevistador) lee la pregunta:

**En los últimos 3 meses ¿has tenido algún problema en la boca o en tus dientes?** Los niños marcan su respuesta en el formulario "A".

Es importante resaltar lo de los "los últimos 3 meses". Para crearles una referencia se puede citar un evento importante de 3 meses atrás. Por ejemplo: desde las navidades, etc.

**La 2da parte** es para evaluar el impacto que tienen esos problemas en una serie de actividades de la vida diaria, las respuestas se reflejan en el formulario "B".

Se debe de empezar la entrevista diciendo:

"Esto no es un examen. No hay respuestas correctas e incorrectas. No te lo tomes demasiado en serio, siéntete libre y disfruta contestarlo. No obstante, tus respuestas son muy importantes porque ayudaran a los dentistas a comprenderte y, así podrán cuidar adecuadamente tu boca. Por lo tanto, piénsatelo bien antes de contestar lo que te sucedió realmente"

A partir del formulario "A", que se cubren los problemas bucodentales que han podido sufrir en los últimos tres meses, se trata de saber cómo han afectado estos problemas en su vida diaria. Para ello, ya en entrevista personal, se formulan la siguiente pregunta:

**En los últimos 3 meses, ¿alguno de los problemas que gas señalado anteriormente te ha causado dificultad para realizar laguna de las actividades siguientes?**

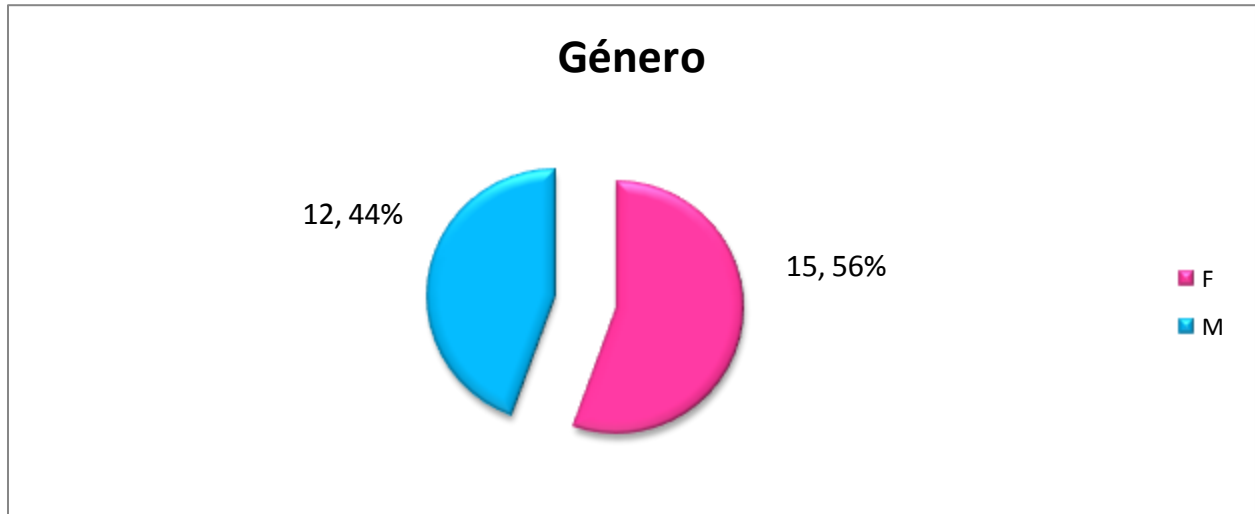
Se le van leyendo las actividades del formulario "B" y anotando las respuestas. Si la respuesta es NO, se pone un "0" en las tres casillas y se pasa a la actividad siguiente. Si la respuesta es SI, se pregunta a continuación la gravedad, la frecuencia y cual o cuales han sido los problemas identificados relacionados (del formulario "A") y se anota su número (puede ser uno o varios problemas).

Se debe rellenar la fecha, nombre y apellidos, colegio (incluido municipio) y clase (al inicio). El número de identificación será el que conste en la ficha de exploración de la boca y lo rellenara el equipo examinador.

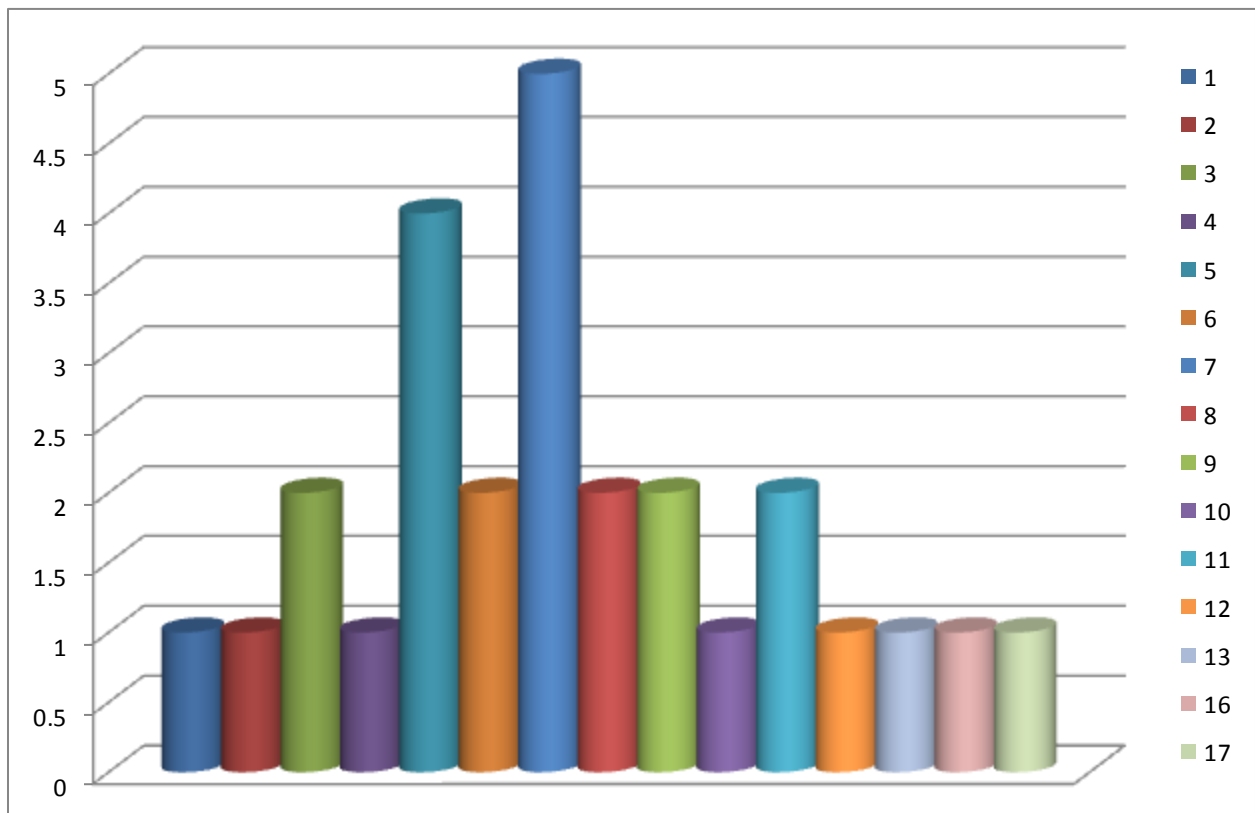
Se termina la entrevista dando las gracias al interesado.

## Anexo V Gráficas

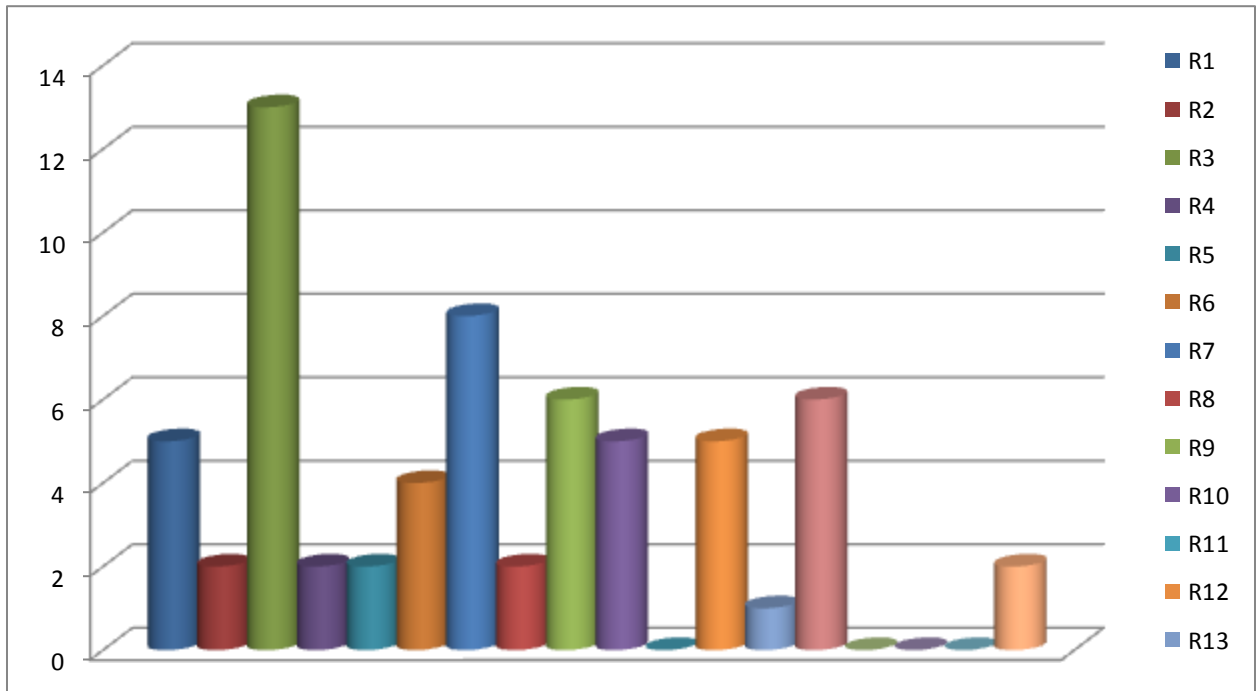
Grafica 1 Género



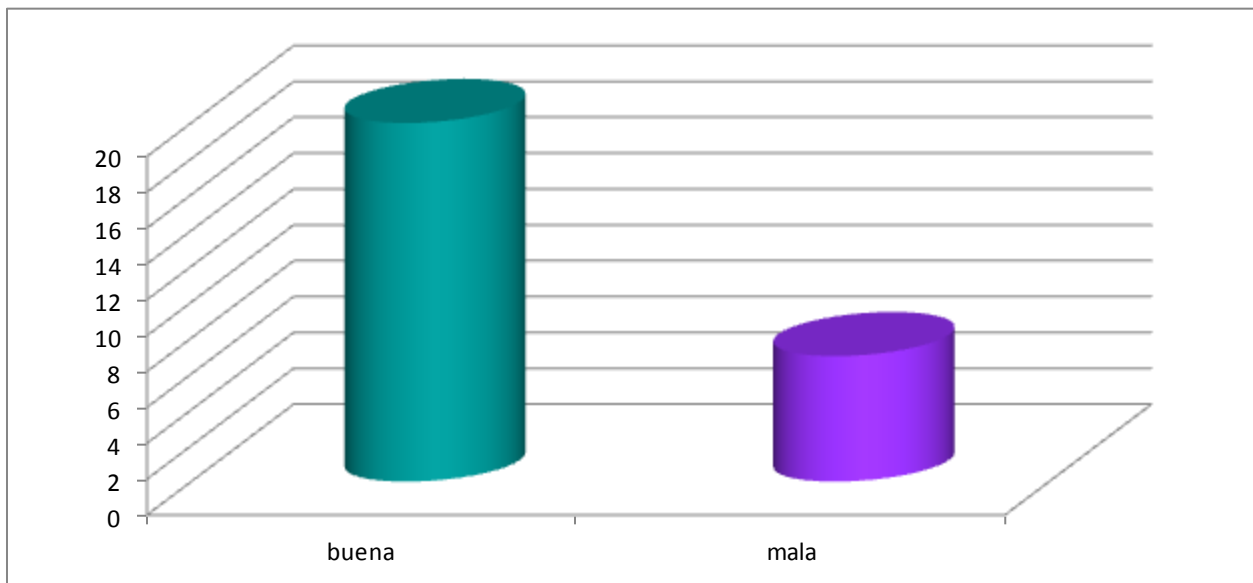
Grafica 2 Edades



Gráfica 3 respuestas con mayor frecuencia



Gráfica 4 calidad de vida



Gráfica 5 porcentaje de calidad de vida

