

DETERMINACIÓN DE LA PRESENCIA CLÍNICA DE PATOLOGÍAS EN TEJIDO  
BLANDO DE LA CAVIDAD BUCAL, ESTUDIO A REALIZAR EN 80 NIÑOS DE 8  
A 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA PRIMARIA DE LA FUNDACIÓN  
CORAZONES EN ACCIÓN, SAN ANDRÉS PETÉN, DURANTE LOS MESES DE  
AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2011

(Estudio piloto)



Guatemala, julio 2012

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Carlos Alberto Páez Galindo
Vocal Quinto:	Br. Betzy Michelle Ponce Letona
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas , Ph.D.

## **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Segundo:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Tercero:	Dr. Marvin Lizandro Maas Ibarra
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph.D.

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por ser el centro de mi vida, haberme dado la fuerza, la capacidad y la paciencia para alcanzar mi meta trazada; gracias mi Dios porque sin ti nada hubiera sido posible.

A MIS PADRES:

Jaime René Echeverría Contreras  
Irma Araceli García Terré;  
Por ser el principal motivo de mi esfuerzo,  
Por su amor, esfuerzo, dedicación, apoyo incondicional y ejemplo de vida; les dedico con mucho amor y agradecimiento este acto, como una pequeña recompensa a todo lo que hacen por mí; los quiero papis!

A MI ESPOSO:

Wilson Danilo González Alvarado  
hoy mi amor siento una gran ilusión, una maravillosa emoción; fui bendecida por ese amor y apoyo incondicional, gracias por la paciencia y la confianza que me diste para finalizar una de mis metas propuestas, por esos consejos y por estar en las buenas y en las malas; hoy puedo decirte lo logramos amor.... TE AMO!

A MI HERMANO:

Jaime René Echeverría García  
gracias Jimmy por ese apoyo incondicional, por estar pendiente de mí siempre, por hacer que la distancia no sea un inconveniente para ese apoyo que siempre tuve, gracias por ser ese ejemplo de superación, te quiero manito.

A MI CUÑADA Y SOBRINOS:

Leydi Carina Santiago de Echeverría, Melanie y José Pablo Echeverría gracias Ley por estar pendiente todos los días de mi, por tener siempre palabras de aliento y positivismo a pesar de estar tan lejos; Te quiero mucho!

A LA FAMILIA  
QUIXCHAN CAMAL:

Alfonzo Quixchan, Olga Camal, a mis manitos Mer, Gis, Mary, Donnita, Gab, Mario, Rony, gracias por ser parte de mi logro, por hacer los días de mi EPS extraordinarios, por abrirme las puertas de su casa, muchas gracias a todos, los llevo a todos en mi corazón.

A LA FUNDACIÓN CORAZONES  
EN ACCIÓN:

Fredy Melendez, Mabel, Anita, Brenda, Evelyn, Hector, Nelson, Thania, al colegio Jungle School, por enseñarme a valorar cada una de las cosas que Dios me ha regalado.

AL COLEGIO JUNGLE SCHOOL:

miss Thania Manzanero, gracias por el apoyo para realizar este estudio en el colegio.

A MIS MEJORES AMIGAS:

Libni Mariana Girón Ruiz y Nancy Karen Chacón, gracias por ser amigas fieles e incondicionales, por estar conmigo en las buenas y en las malas, por esas horas de estudio juntas apoyándonos las unas a las otras. Las quiero patojinas!!

A MIS AMIGAS Y AMIGOS:

Nancy Chacón, José Miguel Barrios, Denis de León, Roxana Cojón, Ingrid Mendoza, Angélica García, gracias por nuestra linda amistad.

A MI PROFESOR:

Dr. Otto Guerra por brindarme los conocimientos necesarios, la ayuda y buenos consejos durante mis estudios.

A MIS REVISORES Y ASESORES:

Dr. Guillermo Barreda, Dr. Víctor Lima, Dr. Ricardo León, Dr. Marvin Maas, gracias por el tiempo y la ayuda que me brindaron durante la investigación.

A LOS MIEMBROS DE JUNTA  
DIRECTIVA 2009-2011

por compartir la experiencia de ver a la Facultad desde otro punto de vista.

## TESIS QUE DEDICO

A Dios	por las bendiciones que día a día tiene para mí
A MI QUERIDA FAMILIA	por el sacrificio, amor y apoyo que nunca hizo falta
A MI ESPOSO	por estar presente en los momentos que más lo necesito
A MI BELLA GUATEMALA	por ser más que mi patria, mi raíz
A SAN ANDRÉS PETÉN	por hacer de mi EPS una experiencia única e inolvidable
A MIS REVISORES Y ASESORES	por hacer posible este trabajo
A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	por darme la oportunidad de prepararme y ser una profesional
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	por ser orgullosamente mi casa de estudios
Y A TODOS LOS QUE COLABORARON DE UNA U OTRA FORMA CON LA REALIZACIÓN DE ESTA INVESTIGACIÓN	muy agradecida

## HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración el trabajo de tesis titulado:  
DETERMINACIÓN DE LA PRESENCIA CLÍNICA DE PATOLOGÍAS EN TEJIDO  
BLANDO DE LA CAVIDAD BUCAL, ESTUDIO A REALIZAR EN 80 NIÑOS DE 8  
A 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA PRIMARIA DE LA FUNDACIÓN  
CORAZONES EN ACCIÓN, SAN ANDRÉS PETÉN, DURANTE LOS MESES DE  
AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2011, conforme lo demandan las normas del proceso  
Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de  
Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al  
título de:

CIRUJANA DENTISTA

Deseo expresar mi agradecimiento a los doctores: Guillermo Barreda,  
Victor Lima, Marvin Maas, Ricardo León, por su valiosa orientación y dedicación  
en la elaboración de esta investigación.

Y a ustedes miembros del honorable tribunal examinador, acepten las muestras de  
mi mas alta estima y respeto.

## ÍNDICE

I.	SUMARIO.....	1
II.	INTRODUCCIÓN .....	2
III.	ANTECEDENTES .....	3
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
V.	JUSTIFICACIÓN.....	6
VI.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
VII.	OBJETIVOS .....	33
VIII.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	34
IX.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	37
X.	PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	42
XI.	CONCLUSIONES.....	51
XII.	RECOMENDACIONES.....	52
XIII.	LIMITACIONES.....	52
XIV.	BIBLIOGRAFÍA .....	53
XV.	ANEXOS .....	55

## I. SUMARIO

La presente investigación se realizó con la finalidad de identificar la frecuencia en que se presentan las lesiones de tejidos blandos del sistema estomatognático de la población infantil. Para ello se realizó un cronograma que se utilizó en la ejecución del estudio, determinando: el grupo de edad y el sexo más afectados.

La población del estudio estuvo conformada por 80 escolares del nivel primario público que asisten a la fundación Corazones en Acción, ubicado en San Andrés Petén; quienes oscilan entre los 8 y 12 años de edad, de ambos sexos.

Tomando en cuenta el aspecto bioético, se solicitó por escrito la autorización del padre, la madre o el tutor del estudiante para participar en el estudio, informándole adecuadamente sobre la naturaleza del mismo.

Se diseñó una ficha para el vaciamiento de los datos recabados. Dentro de estos están datos generales del paciente, aspectos clínicos de la lesión (color, naturaleza, síntomas, forma, superficie, consistencia, asociada o no a pieza dental), historia breve de la lesión, diagnósticos diferenciales, y se colocó la localización de la lesión en el diagrama más conveniente, entre los que aparecen en la parte posterior de la hoja.

De los 80 pacientes, 47 correspondieron al sexo femenino y 33 al masculino; entre las lesiones que se encontraron están: mucocela, ránula, herpangina, leucoedema, hiperqueratosis friccional, lengua geográfica, úlcera traumática; la lesión con más frecuencia fue los gránulos de Fordyce en un 78% de la población total.

# I. INTRODUCCIÓN

Algunos odontólogos que dedican dentro de su quehacer diario a tratar niños y adolescentes, tendrán la posibilidad de encontrar condiciones patológicas a nivel de la cavidad bucal en este grupo de la población.

La epidemiología de las enfermedades de la cavidad bucal ha estado ubicada en un plano secundario, sin recibir la atención apropiada en la planificación de la salud bucal, es importante que el odontólogo general realice controles en los tejidos blandos de la cavidad bucal ya que pueden aparecer lesiones que muchas veces no provocan sintomatología y podría tratarse de lesiones precancerosas, en estos casos es fundamental la referencia del paciente al especialista, a fin de que éste realice el diagnóstico al paciente con los métodos complementarios que considere más apropiados, así como el tratamiento y el seguimiento más idóneo.

En cada paciente de la muestra se procedió a evaluar clínicamente cada una de las regiones de la cavidad bucal, llevando un orden para evitar la exclusión de alguna estructura.

El examen de inspección se inició con el paciente colocado en el sillón dental en posición supina y con la boca cerrada. El examinador estuvo ubicado a la derecha y de frente al paciente.

Los materiales e instrumentos que se utilizaron fueron: espejo, pinza, explorador, bajalenguas, servilletas, portaservilletas, instrumento y equipo de protección personal (guantes, mascarilla, lentes, gorro), silla y lámpara dental.

Los resultados se presentan en cuadros de asociación para su mejor interpretación, en valores absolutos y relativos, aplicando la media aritmética, utilizando una estadística descriptiva.

Se utilizaron gráficas de acuerdo a los resultados.

## II. ANTECEDENTES

En el año 1998, Ana Rivera realizó un estudio de patología bucal pediátrica: "Prevalencia de tumores y quistes en niños guatemaltecos menores de 3 años. Estudio de doce años en un laboratorio de referencia de patología anatómica de cabeza y cuello". Tomando únicamente los correspondientes a niños menores de 3 años. El total de casos recibidos durante ese período de tiempo fue de 7,430; de los cuales únicamente 85 casos fueron de niños menores de 3 años, lo que representa el 1.2% del total. Dentro de las cuales las lesiones fueron neoplasias, enfermedades infecciosas, patología inflamatoria, patología no neoplásica de glándulas salivares y anomalías del desarrollo. Siendo las más frecuentes las neoplasias en un 36%. De éstas el hemangioma fue el más común. Únicamente 3 casos fueron neoplasias malignas que es un dato significativo. Las enfermedades infecciosas representaron el 25% del total de las lesiones estudiadas, siendo las más frecuente candidiasis. La patología lesiones estudiadas, mostrando mayor frecuencia la úlcera de Riga-Fede. El 13% lo representa las patología no neoplásicas de glándulas salivares, de las cuales el mucocele fue la más frecuente. Las anomalías del desarrollo representaron el 12%, de las cuales las más comunes fueron quiste de erupción y hemiatrofia facial. Con respecto al sexo no se tuvo un dato significativo, pues se encontraron 41 casos de varones y 44 de niñas, en una relación de 1:00 a 1:07. Se concluyó que del total de las 85 lesiones, la más frecuente fue el mucocele (10 casos); seguido de candidiasis bucal (7 casos). Las pocas neoplasias malignas encontradas son de alto grado de malignidad. (8)

En el año 1978, Ruth Galliano realizó un estudio de lesiones orales en niños desnutridos. El odontólogo general, que se desenvuelve en el área rural y aún el que está ejerciendo en el área urbana de Guatemala, se encuentra algunas veces con cuadros clínicos de lesiones orales, causadas por la desnutrición en las cuales ignoran la causa o supone una etiología equivocada. Esta investigación pretendió estudiar las manifestaciones bucales encontradas en el momento en que el niño estaba desnutrido, sin relacionar directamente la desnutrición con las lesiones orales clínicas específicas, sino solamente asociarlas. (4)

En el año 2007, Jiménez et al. realizó un estudio epidemiológico referente a las lesiones en tejidos blandos en niños y adolescentes, sin trastornos nutricionales, que asistieron al Centro Odontopediátrico de Caracas, Venezuela durante el período de mayo a noviembre. La población total fue de 361 pacientes entre niños

y adolescentes, con edades comprendidas entre los 2 y los 17 años de edad, de los cuales 245 pacientes fueron evaluados clínicamente, de ellos, 69 pacientes (28,16%) presentaron 82 lesiones patológicas en los tejidos blandos, correspondiendo 39 (56,52%) pacientes al género masculino y 30 (43,47%) pacientes al género femenino. Los resultados de este estudio indicaron que la lesión más frecuente fue el Morsiscatum Buccarum y la Leucoplasia con 13 casos cada uno lo que representa el 15,87%; seguido por el Fibroma Traumático con 10 casos siendo el 12,19%; luego la Candidiasis y la Glositis Migratoria Benigna con 8 casos cada una representando el 9,75%; la Úlcera Traumática con 7 casos el 8,53%; Queilitis Actínica y Herpes Labial Recurrente con 5 casos cada uno siendo el 6,09%; Mucocelos 4 casos al 4,87%; Quiste de Erupción, Impétigo, Estomatitis Nicotínica y Estomatitis Subprotésica 2 casos cada uno representando el 2,43%; y la Úlcera Aftosa Recurrente un caso el 1,21%.

Derivado de lo anterior y de la investigación bibliográfica revisada, no se encontró información alguna que indique la existencia de estudios similares al que se desea realizar.

## IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Guatemala existen muchos pacientes que a diario se presentan en universidades, hospitales y clínicas dentales, relacionados a cuadros patológicos dentro de la cavidad bucal, estos cuadros afectan a personas de cualquier rango de edad, siendo la población pediátrica un grupo importante al que se le debe prestar atención. (7)

Los pacientes pediátricos pueden desarrollar diversas lesiones a nivel de la cavidad bucal, las cuales pueden llegar a ser sintomáticas. Algunas veces están asociadas a un grado variable de incomodidad para el menor y pueden mostrar un patrón recurrente, por lo que requieren un diagnóstico temprano y tratamiento acorde con el padecimiento respectivo. (9)

Existen diferentes tipos de lesiones que pueden ser observadas en tejidos blandos de la cavidad bucal, entre ellas se pueden mencionar: carcinomas, adenomas pleomórficos, granulomas periféricos de células gigantes, fibromas, hiperplasias, mucocelos, ránulas, leucoplasias, eritroplasias, entre otras. (10)

De acuerdo a lo anterior surge la siguiente interrogante: ¿Que lesiones patológicas bucales de tejido blando se encuentra con más frecuencia en niños en edad escolar (8 - 12 años) en la fundación Corazones en Acción, ubicada en San Andrés Petén?

## V. JUSTIFICACIÓN

Es necesario llevar a cabo estudios epidemiológicos en nuestro medio, sobre la magnitud de las lesiones en la cavidad bucal, debido a su asociación con las alteraciones sistémicas y las limitaciones funcionales que esto puede conllevar. En los consultorios pediátricos u odontológicos un número importante de niños con patologías bucales pueden ser diagnosticados; desafortunadamente el escaso conocimiento, la falta de exploración completa o el pasar por alto las recomendaciones del odontólogo para los pacientes, propicia que éstos no sean atendidos adecuada y oportunamente por lo que con frecuencia los pacientes se atienden en forma tardía con lesiones patológicas avanzadas o que incluso en ningún momento reciben tratamiento adecuado.

El realizar un estudio en Guatemala en una población pediátrica sobre diversas patologías bucales que pueden presentarse en tejidos blandos, contribuirá al enriquecimiento sobre el conocimiento de este tema, aportando datos de carácter nacional que pueden complementarse con la literatura extranjera para un mejor entendimiento de las situaciones que pueden presentarse.

En conversaciones sostenidas con docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, se menciona que con frecuencia se observan pacientes pediátricos con alteraciones en tejidos blandos de la cavidad bucal, sin embargo estos casos no son documentados la mayoría de veces, por lo cual se pierde información importante al respecto.

Además, un estudio como el que se plantea, proporcionará una retroalimentación para el departamento de Odontopediatria y Áreas afines de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente para los cursos de Patología y Clínica Estomatológica, que se imparten en los últimos años de la carrera.

Este estudio podrá fomentar la comunicación y el interés entre los organismos de salud encargados de dar las directrices orientadas a la detección de enfermedades bucales y así incentivar la investigación, el reporte de casos y el registro de los mismos, y tener, derivado de lo anterior, incidencia en la toma de decisiones para la propuesta de soluciones dentro de los programas sanitarios respectivos.

## VI. REVISIÓN DE LITERATURA

Las biopsias son análisis que se realizan para examinar un tejido o células de una parte del cuerpo. Se puede realizar con un corte o un raspado de una zona pequeña de tejido o extrayendo una muestra de tejido por medio de una aguja y una jeringa. (6)

En algunas ocasiones es necesario realizar otros tipos de exámenes para el correcto diagnóstico de la lesión, entre los cuales se tiene la biopsia.

Una biopsia es un pequeño fragmento de un organismo vivo que se utiliza para estudiarlo. (6)

En medicina, el fin de una biopsia es poder estudiar al microscopio los constituyentes de nuestro organismo para observar si están normales, o si están afectados por alguna enfermedad.

### **¿POR QUÉ SE ESTUDIA AL MICROSCOPIO? (6)**

La mayoría de seres vivos están formados por millones de células. Varios tipos de células se organizan formando un tejido. Los órganos de nuestro cuerpo están formados por mezclas ordenadas de tejidos (que a su vez están formados por células). Las células son muy pequeñas (un glóbulo rojo mide 7 milésimas de milímetro) y nuestro ojo no tiene la capacidad de poder ver algo tan pequeño. Para poder estudiar células y tejidos se necesita una imagen amplificada por un sistema de lentes (microscopio). Hay muchos tipos de microscopios, desde el común que usa luz hasta el microscopio electrónico. El microscopio común que se utiliza para estudiar las biopsias es un sistema de lentes que permite aumentos desde 25 hasta 1000 veces.

### **¿PARA QUÉ SIRVE LA BIOPSIA? (6)**

Muchas veces estos cambios no podrán observarse con seguridad a simple vista o necesitan de una confirmación. Una célula enferma cambiará en su aspecto. El patólogo estudia al microscopio los tejidos enfermos y con base a los cambios que observe emitirá un diagnóstico. Esto es particularmente útil en caso del cáncer y lesiones pre-cancerosas para distinguirse de lesiones de otras lesiones.

## **¿CÓMO SE TOMA UNA BIOPSIA?**

Depende mucho del tipo de lesión, órgano afectado. Se anestesia la zona y se retira parte o toda la lesión, con un poco de tejido sano, que servirá de comparación. Para obtener el tejido se puede usar una aguja (biopsia por punción), un bisturí o pinzas especiales.

El tejido se introduce en una sustancia (formol al 10%) que evitará que el tejido presente modificaciones, ya que una vez que las células son separadas de nuestro organismo, empiezan a tener cambios que terminan con su destrucción.

En el laboratorio de patología el tejido es procesado para obtener unas rebanadas muy delgadas (5 milésimas de milímetro) que se pegarán a un delgado vidrio y se teñirán para diferenciar los componentes de los tejidos. Estas delgadas rebanadas de órganos se estudian al microscopio (6)

## **TIPOS DE BIOPSIA**

### **BIOPSIA EXCISIONAL**

También se llama exéresis. Una biopsia es la extirpación completa de un órgano o un tumor, generalmente sin márgenes, que se realiza normalmente en quirófano bajo anestesia general o local y con cirugía mayor o menor respectivamente. (6)

### **BIOPSIA INCISIONAL**

Es la biopsia en la que se corta o se extirpa quirúrgicamente sólo un trozo de tejido, masa o tumor. Este tipo de biopsia se utiliza más a menudo en los tumores de tejidos blandos como el cerebro, hígado y boca, para distinguir patología benigna de la maligna, porque estos órganos no se pueden extirpar, o porque la lesión es muy grande o difusa. (6)

### **PUNCIÓN ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (PAAF)**

Es la biopsia obtenida mediante la punción con una aguja de escaso calibre conectada a una jeringa y la realización de una aspiración enérgica. Se obtiene generalmente células aisladas que se extienden sobre una laminilla. Más que una biopsia es una citología. La PAAF suele utilizarse para obtener muestras de

órganos profundos como el páncreas y el pulmón, guiadas por TAC o ecografía. El inconveniente de la citología no es un diagnóstico de certeza.

La técnica es confiable y relativamente barata: consiste en insertar en la masa dudosa una pequeña aguja fija a una jeringa. Se aspiran las células o se hacen pasar al interior de la jeringa tan pronto el doctor retrae el pistón de la jeringa. El éxito de la técnica depende de la precisión con la que es colocada la aguja, y, como con toda biopsia, de la habilidad y experiencia del patólogo en tejidos que examinará las células. Es probable que el doctor meta la aguja en la masa y saque material celular de varios sitios distintos para garantizar la obtención de una muestra meticulosa y representativa. En un estudio conducido por los investigadores Frable y Frable a principios de los años ochenta, este método alcanzó 92% de precisión en la identificación de la presencia de tumores, y 99% de exactitud en el diagnóstico correcto de las células benignas. Si bien al principio se temió que esta técnica pudiese derivar en la siembra de células tumorales, al transportar más células cancerosas por fuera de la aguja, falta encontrar algún caso confirmado de crecimientos nuevos imputables a este método. Éste es un problema tanto con la biopsia incisional como con la realizada con agujas delgadas. (6)

## **BIOPSIA POR PERFORACIÓN**

También se llama punch. Es la biopsia de piel, que se realiza con una cuchilla cilíndrica hueca que obtiene un cilindro de 2 a 4 milímetros, bajo anestesia local y un punto de sutura. Su finalidad es diagnóstica.

La biopsia hecha con sacabocados es otra forma de la biopsia incisional. En este caso, se presiona hacia abajo una hoja circular muy pequeña dentro del área sospechosa con el objetivo de cortar un contorno redondo. Entonces, el doctor jala el centro de dicha zona, y con un bisturí o pinzas pequeñas para tejido lo corta y libera del tejido vecino, retirando del área muestreada un tapón perfecto de células. Como se explicó, la muestra en cuestión es enviada a un patólogo para examen. La zona donde se quita el tapón no sangra mucho y cicatriza normalmente sin necesidad de colocar algún punto de sutura, dado que es muy pequeña. (6)

## **BIOPSIA POR PUNCIÓN CON AGUJA GRUESA**

También se llama core biopsia o tru-cut que se realiza mediante la obtención de biopsia con pistolas automáticas, que reduce las molestias en el paciente. Una vez que se coloca la aguja en posición de predisparo, guiada por palpación o prueba de imagen, se presiona el disparador y la parte interior de la aguja, que es la que succiona el tejido, se proyecta atravesando la lesión y saliendo de ella con la muestra muy rápidamente. Precisa de anestesia local. (6)

# CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LESIONES DE TEJIDO BLANDO BUCAL

## ENFERMEDADES VESICULOSAS

### • GINGIVOESTOMATITIS HERPÉTICA PRIMARIA

La enfermedad primaria suele observarse en niños, aunque los adultos que no se han expuesto antes al HSV o que no desarrollan una reacción apropiada a la infección previa pueden ser afectados. Numerosas infecciones virales son conocidas como causantes de gingivitis. Las más importantes son los herpes virus: herpes virus simple tipo 1 y 2 y el herpes varicela zóster. Estos virus suelen ingresar en el organismo humano durante la niñez y generar enfermedades con asiento en la mucosa bucal seguidas por períodos de latencia y algunas veces de reactivación. El herpes virus simple tipo 1 (HSV-1) causa por lo general manifestaciones bucales, mientras que el virus herpes simple tipo 2 (HSV-2) está involucrado principalmente en las infecciones anogenitales y solo en ocasiones causa infecciones bucales. Las infecciones por herpes simple se encuentran entre las infecciones virales más comunes.

Se define la gingivoestomatitis herpética primaria, como una infección primaria de la cavidad bucal, originada por el VHS-1, él cual es más frecuente en recién nacidos y menores de 6 años de edad, VHS-2 siendo éste el más frecuente pero también se registra en adolescentes y adultos lo que constituye una urgencia en odontología. Cuando se presenta en adultos jóvenes puede estar asociada con infección por VIH. Acontece con la misma frecuencia en ambos sexos. No obstante, en la mayoría de la gente la infección primaria es asintomática. El período de incubación varía de 2 a 20 días.

La gingivoestomatitis herpética primaria es contagiosa. Si bien hay informes de gingivoestomatitis herpética aguda recurrente, casi nunca reaparece a menos que una enfermedad sistémica debilitante atenúe la inmunidad. (10)

La gingivoestomatitis es un cuadro febril con odinofagia y vesículas dolorosas en labios, encías, mucosa oral y porción anterior de lengua y paladar duro. Las lesiones son friables, se ulceran y pueden sangrar con facilidad. Pueden presentarse adenopatías cervicales o submentonianas. La duración de la gingivoestomatitis es de 10 a 14 días y la excreción viral persiste hasta la resolución de las lesiones. Los signos y síntomas bucales se presentan como una gingivitis severa con afección difusa, eritematosa y brillante en la encía y la mucosa bucal adyacente, con grados cambiantes de edema, hemorragia gingival. En su etapa inicial se distingue por la presencia de vesículas discretas y esféricas, en la encía, mucosas labial y vestibular, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua.

Luego de unas 24 horas, las vesículas se rompen y forman pequeñas úlceras dolorosas, con un margen en halo rojo elevado y una porción central amarillenta o blanco grisáceo. Esto sucede en zonas muy separadas o en grupos donde hay confluencia. En ocasiones, la gingivoestomatitis herpética aguda aparece sin vesículas evidentes.

Frecuentemente se presenta dolor, ardor u hormigueo en la zona de recurrencia, horas previas a la aparición de lesiones vesiculares agrupadas sobre una base eritematoso, generalmente en el borde del bermellón del labio. Se resuelven en 5 a 7 días.

La mayoría de las veces se establece sobre la base de los antecedentes y hallazgos clínicos. El diagnóstico definitivo se obtenía mediante el aislamiento del virus, actualmente se realiza examen de inmunofluorescencia o inmunoperoxidasas para VHS-1 así como Frotis, sin olvidar una biopsia, aislamiento viral e identificar el tipo viral los cuales son menos costosos y más sencillos.

Es posible obtener material de las lesiones y enviarlo a un laboratorio para realizar pruebas de confirmación, entre ellas los cultivos virales y las pruebas inmunitarias mediante anticuerpos monoclonales, o las técnicas de hibridación de ADN. (11)

La Gingivoestomatitis Herpética primaria puede diferenciarse de las siguientes enfermedades:

Del eritema multiforme, porque en él las vesículas son más extensas que las de la gingivoestomatitis herpética aguda, y al romperse tienden a formar una pseudomenbrana. Asimismo, en el eritema multiforme la lengua aparece casi siempre muy afectada, con infección de las vesículas rotas que genera diversos grados de ulceración. El daño bucal en el eritema multiforme puede acompañarse de lesiones cutáneas. La duración del eritema multiforme es comparable al de la gingivoestomatitis herpética aguda. Sin embargo, no es raro que prosiga algunas semanas.

El síndrome de Stevens-Johnson, es un tipo comparativamente anómalo del eritema multiforme. Se caracteriza por lesiones vesiculares hemorrágicas en la cavidad bucal, oculares hemorrágicas y ampollares en la piel.

El liquen plano buloso, es una enfermedad dolorosa que se distingue por ampollas grandes en la lengua y los carrillos; las ampollas se rompen y ulceran. El liquen plano buloso tiene un curso prolongado e indefinido. Es frecuente que las placas de lesiones con aspecto de encaje, lineales y grises del liquen plano aparezcan entremezcladas en las erupciones bulosas. La afección coexistente de la piel en el liquen plano aporta una base para la diferenciación del liquen plano buloso y la gingivoestomatitis herpética primaria.

Diversos tratamientos, con poco éxito, se emplean en la gingivoestomatitis herpética. Se incluyen aplicaciones locales, vitaminas, radiaciones y antimicrobianos.

Para el tratamiento de la primoinfección y de la recurrencia herpética se utiliza el antiviral de elección Aciclovir, dentro de las 24 a 48 h de iniciado el cuadro. La eficacia de la formulación tópica es cuestionable y estudios de grandes series no muestran beneficio al utilizado.

Cualquier tratamiento elegido consiste en medidas paliativas para que el paciente se sienta cómodo mientras la enfermedad sigue su curso y la disminución de la posibilidad de una infección secundaria. Se elimina placa, residuos y cálculos superficiales para reducir la inflamación gingival que complica la lesión herpética aguda. El tratamiento periodontal intenso debe posponerse hasta que los síntomas agudos remitan para evitar la posibilidad de exacerbación. Para obtener alivio sintomático, sobre todo antes de la alimentación, se aplica anestésico local tópico, como solución de clorhidrato de lidocaína viscosa, al 2% sobre las zonas afectadas, facilitando la ingestión de bebidas, alimentos blandos y la higiene bucal. (8)

- **MUCOCELE**

El mucocele es una lesión común de la mucosa bucal y resulta de la ruptura de un conducto de una glándula salivar ocurriendo un derrame de mucina en los tejidos suaves que la rodean. Este derrame de mucina puede ser ocasionada por trauma.

Estas lesiones aparecen bien definidas y su tamaño varía de 1 a 2 mm. hasta varios centímetros de diámetro se observa translúcida o tono azul de superficie lisa, se localiza con mayor frecuencia en el labio inferior, aunque también puede aparecer

la mucosa bucal, superficie ventral de lengua, piso de boca, paladar blando y región retromolar. Los mucoceles pueden afectar a cualquier edad, pero es más común en adolescentes y niños.

Algunas de estas lesiones son de corta vida ya que sufren de ruptura por si solos. Aunque hay algunas que se vuelven crónicas y necesitan tratamiento quirúrgico. El pronóstico es excelente, aunque a veces hay necesidad de una nueva cirugía. (2)

- **RÁNULA**

Es un término clínico utilizado para denominar un tipo de mucocele que ocurre de manera específica en el piso de boca, cuya patogenia e histopatología corresponden tanto al fenómeno de extravasación como al quiste de retención mucosa. La ránula se comunica con los conductos de las glándulas salivales sublinguales o, con menos frecuencia, de las submandibulares. También se ha utilizado para describir otras hinchazones similares en piso de boca tales como el quiste de glándulas salivales o quistes dermoides.

El traumatismo (accidental o quirúrgico) y la obstrucción de los conductos son causas frecuentes de ránula. Por lo general, el bloqueo de los conductos se debe a cálculos salivales o sialolitos, que son precipitaciones de sales de calcio, alrededor de un nido central de residuos celulares o mucina condensada, la lesión exuda moco en el tejido intersticial circundante y desencadena una inflamación. (10)

Se presenta como una masa de tejido blando fluctuante, que no es dolorosa, unilateral en el piso de boca. Evidencia un aspecto típico azulado que se compara con la barriga de una rana. La lesión presenta grandes variaciones de tamaño; cuando es muy grande, puede producir desviación media y superior de la lengua; si el fenómeno de extravasación separa los tejidos subyacentes, puede cruzar la línea media. Cuando se localiza en la profundidad del tejido conectivo no se aprecia la característica lesión translúcida azul. Son más largas que los mucoceles. Lo que nos ayuda a distinguirla de un quiste dermoide es que siempre esta localizada lateral a la línea media.

Una variante clínica puede ser la ránula cervical, que ocurre cuando la mucina de disipa a través del músculo milohioideo y produce hinchazón en el cuello.

En casos de bloqueo por sialolitos, una radiografía de los tejidos blandos establece el diagnóstico, pues muestra la presencia de los mismos.

Extirpación quirúrgica por medio de marsupialización, para tratar de reducir el tamaño mediante descompresión natural, o se extirpa la glándula afectada. En caso de sialolito este debe ser extirpado quirúrgicamente o exprimirse a través del conducto.

Debe incluir por su localización, quiste dermoide, tumores de glándulas salivales y neoplasias benignas de mesénquima, para estos la textura es la que diferencia a las ránulas. Los diagnósticos diferenciales de ránulas profundas, incluyen lesiones quísticas de origen de seno cervical, quistes tímicos e higroma quístico. (11)

- **HERPES ZOSTER**

Clínicamente la evidencia del herpes zoster ocurre después de la reactivación del virus y este al distribuye a través del nervio sensorial.

El herpes zóster es una neuropatía que afecta a los nervios periféricos y que puede producir pequeñas ampollas dolorosas en forma de anillo agrupadas a lo largo de un dermatoma. Se produce por una reactivación del virus latente de la varicela-zóster. Coloquialmente, es más conocido como **culebrilla**, **culebrina** o **culebrón**.

La mayor parte de las personas toman contacto con el VVZ durante la infancia, aunque no siempre desarrollen la sintomatología de la varicela. Durante la infección primaria, el virus pasa a los nervios sensitivos y se extiende hasta las fibras sensitivas de los ganglios nerviosos.

Los primeros síntomas del herpes zóster son inespecíficos e incluyen cefaleas, fotosensibilidad, fiebre y malestar general, que pueden durar uno o varios días. Se siguen de picores, hormigueos y dolor que puede llegar a ser extremo, todo ello en la zona del nervio afectado, donde aparecerá la erupción cutánea. Este dolor puede presentar múltiples características, como punzante, ardiente, picante, etcétera, y se suele desarrollar en brotes agudos y exacerbaciones. Actualmente no existe ningún tratamiento curativo, ni es posible la eliminación del virus del organismo. Sin embargo, existen tratamientos que pueden paliar los síntomas, y disminuir la duración y gravedad del proceso: analgésicos, antivirales, entre otros. (8)

- **HERPANGINA**

Después de un breve periodo de incubación, el paciente se queja de malestar, fiebre, disfagia y dolor faríngeo.

La herpangina es una enfermedad muy común en los niños, sobre todo en los que tienen entre 1 y 4 años de edad. Provoca la aparición de úlceras en la boca, además de fiebre y dolor de garganta.

Esta enfermedad de origen viral, suele ser causada por el virus Coxsackie y el virus Echo, que provocan que el pequeño tenga cefalea, pérdida de apetito por el dolor y la molestia a la hora de tragar y además unos niveles elevados de fiebre.

Un niño que tiene herpangina puede ser diagnosticado con un simple examen médico, ya que esta patología tiene unas características únicas que la diferencia de otras enfermedades.

Para prevenir la aparición del virus es imprescindible mantener una buena higiene, de ahí la importancia de lavarse bien las manos. Este virus, una vez se hospeda y multiplica en el organismo, produce los síntomas citados antes, que perduran entre 2 y 7 días, depende de la persona, ya que hay que tener en cuenta que es una enfermedad que se autolimita, de ahí que a la semana aproximadamente desaparezca.

La herpangina será tratada por el médico según varios factores, como la edad, antecedentes médicos, el estado general de salud y además la tolerancia a las medicinas, aunque básicamente el tratamiento con antibióticos es para disminuir el dolor.

Los niños que sufren esta enfermedad deben controlar su alimentación, pues deben tomar alimentos que no irriten la zona afectada, como por ejemplo los lácteos fríos, ya que hay alimentos como las frutas que por su acidez irritarían aun más la garganta.(10) (5)

## ENFERMEDADES ULCERATIVAS

- **NOMA**

El noma es una gangrena de expansión rápida, de tejidos bucales y faciales, que suelen presentarse en personas debilitadas o con nutrición insuficiente.

Es una rara enfermedad de la infancia caracterizada por un proceso destructivo de los tejidos bucofaciales.

La necrosis del tejido se debe a la invasión por bacterias anaerobias en un huésped cuya salud sistémica sufre compromiso significativo. El factor predisponente citado con mayor frecuencia es la desnutrición, aunque también se ha implicado el debilitamiento por enfermedades sistémicas, como la neumonía. El noma comparte muchas características con la gingivitis ulcerativa necrosante aguda benigna, una enfermedad más limitada.(11)

La lesión inicial del noma es una úlcera dolorosa, por lo regular sobre las encías o la mucosa bucal, de rápida propagación y necrosable con el tiempo. Para el tratamiento la terapia implica tratamiento de las condiciones predisponentes subyacentes y de la propia infección. Por lo tanto, deben restituirse líquidos, electrolitos y nutrición general, además de suministrar antibióticos. Si la destrucción es amplia, también puede ser de beneficio debridar el tejido necrosado.(5)

- **ÚLCERAS AFTOSAS**

De todos los tipos de úlceras no traumáticas que afectan a las membranas mucosas, las úlceras aftosas son tal vez las más comunes. La incidencia varía entre un 20% a un 60%, según sea la población estudiada. La prevalencia tiende a ser mayor en profesionales y en grupos socioeconómicos elevados.

Las úlceras aftosas son el trastorno ulcerativo no infeccioso y no traumático más frecuente que afecta a la mucosa bucal. Se ha reportado que puede manifestarse hasta en 80% de los individuos, dependiendo de la población en estudio. No existe

un factor único para el desarrollo de las mismas. La visión actual es que se trata de un proceso multifactorial en el cual están involucrados factores activadores, los cuales desencadenan los episodios. Entre ellos se encuentran: trauma local, historia familiar, tensión emocional/factores psicológicos, cambios hormonales, alergia, medicamentos, sustancias químicas. También se ha asociado con otras condiciones sistémicas, como deficiencia de vitamina B12, ácido fólico o hierro.(10)

La estomatitis aftosa puede presentarse con una o más lesiones recubiertas de una capa amarillenta sobre una base roja, las cuales tienden a recurrir. No suele acompañarse con fiebre aunque a menudo son dolorosas. Por lo general comienzan con una sensación de ardor en el sitio de la futura úlcera. Al cabo de varios días progresan a una tumefacción que se vuelve ulcerosa. El área de color gris, blanca o amarillenta se debe a la formación de fibrina, una proteína asociada con la coagulación de la sangre.

Se han identificado tres formas de úlceras aftosas: menores, mayores y herpetiformes.

- **ÚLCERAS AFTOSAS MENORES:**

Esta es la forma de úlceras aftosas observadas con mayor frecuencia. Suelen presentarse como úlceras ovales, simples y dolorosas, con diámetro menor de 0.5 cm cubiertas por una membrana fibrinosa de color amarillo y rodeadas con un halo eritematoso.

Algunas veces se identifican múltiples aftas en la boca. Cuando las superficies lateral o ventral de la lengua están afectadas, el dolor tiende a ser desproporcionado para la magnitud de la lesión. Las úlceras aftosas menores duran habitualmente de 7 a 10 días y sanan sin formar cicatriz. Las recurrencias varían de un individuo a otro. Los periodos libres de enfermedad pueden fluctuar desde semanas hasta años.

Los pacientes con enfermedad de Crohn subyacente pueden presentar, además de las aftas bucales, fisuras y nódulos en la mucosa. Esto es más frecuente en la mucosa bucal, vestíbulos y labios donde ejerce un efecto de guijarros.

- **ÚLCERAS AFTOSAS MAYORES:**

En el pasado se creyó que esta forma era una entidad separada y se le denominó periadenitis mucosa necrótica recurrente, o enfermedad de Sutton. En la actualidad se considera como la expresión más grave de la estomatitis aftosa. Las lesiones son de mayor tamaño (0.5 cm), más dolorosas y persisten un tiempo mayor que las aftas menores debido a la profundidad de la lesión, las úlceras aftosas mayores aparecen clínicamente en forma de cráter y sanan con formación de cicatriz. Las lesiones toman a veces hasta seis semanas para sanar y tan pronto como una úlcera desaparece otra aparece. En sujetos que sufren un curso sin remisiones, con dolor y malestar considerables, la salud general puede comprometerse debido a la dificultad para comer y al estrés psicológico. La predilección por la mucosa bucal movable es típica de las úlceras aftosas mayores y menores de las aftas menores. (4)

- **ÚLCERAS AFTOSAS HERPETIFORMES:**

Clínicamente, esta forma de la enfermedad se presenta en brotes recurrentes de úlceras pequeñas. Aunque la mucosa movable está afectada en manera predominante, también lo pueden estar las mucosas del paladar y las encías. El dolor puede ser intenso y la úlcera sana en una o dos semanas. A diferencia de las infecciones herpéticas, las úlceras aftosas herpetiformes no van precedidas por vesículas y no muestran células infectadas con virus. Aparte de los racimos de úlceras bucales como característica clínica no existe un dato que vincule este trastorno con infección viral. (4)

El diagnóstico diferencial de úlceras aftosas se basa en los antecedentes y el aspecto clínico. El herpes bucal secundario (recurrente) se confunde con úlceras aftosas pero casi siempre pueden diferenciarse. Una información de vesículas anteriores a las úlceras, localización sobre encías y paladar duro y brotes de lesiones indican herpes y no úlceras aftosas. Otros padecimientos con úlceras bucales dolorosas que pueden simular diferentes formas de úlceras aftosas incluye el traumatismo, pénfigo vulgar, penfigoide cicatrizal y expresión bucal de afección sistémica, como enfermedad de Crohn, neutropenia y enfermedad celiaca.(4)

El tratamiento en pacientes con úlceras aftosas menores, ocasionales o escasas no se requiere casi nunca tratamiento, ni el paciente lo solicita debido al malestar relativamente mínimo. Además no se dispone de un tratamiento sencillo poco

costoso y siempre eficaz. Sin embargo, cuando los pacientes presentan infección más grave, algunas formas de tratamiento pueden suministrar control significativo (aunque no curación) de esta enfermedad. (3)

Dentro de los tratamientos indicados se pueden mencionar los esteroides sistémicos que son apropiados para la enfermedad grave, pero no se deben administrar a menos que el clínico tenga experiencia en este campo de tratamiento o colabore con un asesor experimentado. (3)

Los esteroides tópicos, suministrados de manera juiciosa, pueden ser relativamente eficaces y seguros en el tratamiento de la enfermedad leve a moderada. Casi todos los compuestos tópicos se han desarrollado para aplicarse en la piel, pero es habitual prescribir estos agentes para utilizarlos sobre membranas mucosas. (3)

## • CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS

En relación con la incidencia de todos los tipos de cáncer el carcinoma de células escamosas, bucal y bucofaríngeo, representa alrededor del 3% del total en hombres y 2% en mujeres. (3)

Las causas de la aparición del carcinoma de células escamosas es multifactorial, se considera que un solo factor no podría definir claramente estas lesiones. Existen factores extrínsecos e intrínsecos. Sus características clínicas varían, puede presentarse como una lesión exofítica, endofítica, leucoplásica, eritroplásica y eritroleucoplásica. (3)

## • CARCINOMA LABIAL

Desde el punto de vista biológico deben separarse los carcinomas labiales en carcinoma del labio inferior y superior, ya que el cáncer del labio inferior es mucho más frecuente que el del superior. El crecimiento es más lento en el labio inferior en comparación al del superior. El pronóstico para lesiones del labio inferior es favorable, en tanto, para las que aparecen en el labio superior sólo es regular. (3)

## • CARCINOMA INTRABUCAL

El sitio más común para este tipo de lesiones es la lengua, seguido por las lesiones en piso de boca que afectan más a hombres que a mujeres. Algunos otros sitios afectados son (en orden descendiente): paladar blando, encía, mucosa bucal, mucosa labial, y paladar duro.

La localización más común es la porción posterior del borde lateral de lengua la cual explica el 45% de las lesiones y un 25% surge en el tercio posterior de la base de este órgano.

Las lesiones en piso de boca representan el 35% de todas las lesiones intrabucales y aparece con más frecuencia en mujeres. Ocurre en décadas tempranas en mujeres y en hombres sigue siendo común encontrarlas en pacientes mayores. El sitio más común es en la línea media cerca del frenillo lengua.

El carcinoma en encías y mucosas bucales explican casi el 10% de las lesiones intrabucales. Los hombres en el séptimo decenio de la vida constituyen el grupo más afectado. El cuadro inicial de estas lesiones varía desde una placa blanca hasta una úlcera que no cicatriza y una lesión exofítica.

En el paladar blando y los tejidos contiguos de las fauces, el carcinoma de células escamosas explica 10 a 20% de las lesiones intrabucales. En el paladar duro es infrecuente encontrar estas lesiones. Los carcinomas de células escamosas en el paladar se presentan generalmente como placas asintomáticas de color rojo o blanco o como masas queratósicas ulceradas.

Para este tipo de lesiones se recomienda la resección, radioterapia o ambas. El pronóstico depende del subtipo histológico y de la extensión clínica de la lesión, siendo la etapa clínica el factor más determinante. (1)

## LESIONES BLANCAS

- **LEUCOEDEMA**

El leucoedema es una condición muy común en la mucosa oral que aun no se conoce la causa del mismo. Ocurre más frecuente en la raza negra, en un 90%, en comparación con la raza blanca, en un 50%.

Es una opacificación generalizada de la mucosa bucal que puede considerarse como un variante de lo normal.

Es asintomático de distribución simétrica y aparece sobre la mucosa de la boca. Presenta aspecto de una superficie membranosa, blanca grisácea, o lechosa y difusa. En los casos más pronunciados se puede observar una capa blanquecina con cambios de textura en la superficie incluyendo arrugas o pliegues. Al estirar la mucosa bucal se disipa el color opaco, excepto en los casos más avanzados. Con mayor frecuencia se observa en personas que no son de raza blanca, especialmente afroamericanos. La leucoplaquia, nevo esponjoso blanco, disqueratosis intraepitelial benigna hereditaria y la respuesta a mordedura crónica de la mejilla pueden evidenciar una semejanza clínica con el leucoedema. El espesor total de estas lesiones su persistencia durante el estiramiento y sus rasgos microscópicos típicos ayudan a diferenciarlas del leucoedema.

No se requiere tratamiento alguno debido a que los cambios son inofensivos.(8)(9)

- **NEVO ESPONJOSO BLANCO**

Es una enfermedad autosómica dominante causada al parecer por mutaciones en los puntos 4 o 13, o ambos de la queratina. Daña la mucosa bucal de ambos lados y no requiere tratamiento.

Se presenta como una lesión asintomática, intensamente plegada, de color blanco o gris que puede afectar varios sitios de la mucosa. Las lesiones tienden a ser algo gruesas y poseen consistencia esponjosa. En la boca suele identificarse como una lesión bilateral y simétrica, y por lo general aparece desde los primeros años de

vida, casi siempre antes de la pubertad. Las manifestaciones clínicas típicas de esta forma particular de queratosis se observan mejor sobre la mucosa bucal, aunque otras áreas como la lengua, en especial a lo largo y los bordes y la mucosa vestibular también pueden estar afectadas. Pese a que la enfermedad respeta habitualmente la mucosa conjuntival, puede detectarse un grado variable de afección en la mucosa esofágica, anal, vulvar y vaginal.

El diagnóstico diferencial incluye disqueratosis epitelial benigna hereditaria, liquen plano y mordedura de la cara interna de la mejía. Una vez confirmado el diagnóstico tisular es innecesaria la biopsia adicional.

No existe terapéutica específica para esta enfermedad particular, puesto que es asintomática, benigna y sin potencial maligno. (10)

### • **HIPERQUERATOSIS FOCAL (FRICCIONAL)**

Es una lesión blanca clasificada a menudo bajo el término clínico general de leucoplaquia.

El frotamiento crónico o la fricción contra una superficie de la mucosa bucal pueden causar una lesión blanca hiperqueratósica presuntamente protectora análoga a los cayos de la piel.

La hiperqueratosis inducida por fricción se observa en áreas donde es común el traumatismo. Como labios, bordes laterales de la lengua, mucosa bucal a lo largo de la línea de oclusión y bordes edéntulos.

La mordedura continua de la cara interna de labios o mejía puede provocar opacificación (queratinización) de la región afectada. Las mordeduras sobre un borde alveolar edéntulo producen el mismo efecto.(10)

El expediente clínico y examen físico elaborados de manera cuidadosa deben indicar la naturaleza de esta lesión.

Si el examinador confía en una causa traumática, con base en datos clínicos, no se requiere biopsia. Sin embargo, debe solicitarse a los pacientes que interrumpan el hábito causante de la lesión; esta se resolverá con el tiempo o al menos se reducirá su intensidad, lo cual confirma el diagnóstico clínico. La resolución de la lesión

también permite descubrir cualquier lesión subyacente no relacionada con traumatismo.

En las anomalías hiperqueratósicas por fricción, todo lo que se requiere habitualmente es la observación. El control del hábito causante de la anormalidad debe inducir mejoría clínica. Cualquier lesión de causa dudosa debe someterse a biopsia. (11)

- **LENGUA PILOSA**

La lengua pilosa está caracterizada por una marcada acumulación de queratina en las papilas filiformes en el dorso de la lengua. Es encontrada en el 0.5% de la población.

Lengua pilosa es un término descriptivo e inespecífico para referirse en la clínica a una enfermedad que aparece sobre la superficie dorsal de la lengua. La lengua pilosa es por lo general idiopática.

Las alteraciones clínicas acompañan a la hiperplasia de las papilas filiformes, con retraso concomitante de la tasa normal de descamación. Como resultado se genera una superficie mate gruesa que atrapa bacterias, hongos, desperdicios celulares y material extraño. Un examen cuidadoso permite identificar papilas filiformes individuales alargadas, algunas de las cuales alcanzan hasta varios milímetros de largo.

Los síntomas son habitualmente mínimos pero si el alargamiento papilar es excesivo, se puede percibir sensación de náusea o cosquilleo. De acuerdo con la dieta, higiene bucal y composición de las bacterias alojadas en la superficie papilar, el color puede variar desde blanco hasta canela y marrón intenso o negro.

Puesto que los rasgos clínicos de esta lesión son muy característicos, no es necesario confirmarla por biopsia.

Puede ser de utilidad detectar un posible factor etiológico en el historial clínico del paciente, como antibióticos o enjuagues bucales oxigenantes. Interrumpir el uso de uno de estos agentes debe producir mejoría en unas cuantas semanas.(8)

## • LENGUA GEOGRÁFICA

También conocida como eritema migratoria benigna y glositis migratoria benigna es una enfermedad de causa desconocida. Se han propuesto varias hipótesis, que vinculan este trastorno con el estrés emocional o la infección por hongos o bacterias.

La lengua geográfica acompaña de manera coincidental a varias enfermedades diferentes, entre ellas psoriasis, dermatitis seborreica y atopia. La lengua geográfica se observa en alrededor del 2% de la población estadounidense y afecta a mujeres con incidencia un poco mayor respecto de los hombres. En ocasiones también puede atacar a niños. Esta afección se caracteriza al principio por la presencia de áreas pequeñas circulares o irregulares de desqueratinización y descamación de papilas filiformes.

Las regiones descamadas aparecen rojas y algo dolorosas. Los márgenes prominentes que rodean las zonas rojas son de color blanco o blanco amarillento.

Las anomalías son atróficas, rojas con bordes queratósicos blancos y similares a sus homologas linguales; algunos pacientes se quejan de dolor sobre todo con el consumo de alimentos condimentados con especias y bebidas alcohólicas. La gravedad de los síntomas varía con el tiempo y con frecuencia indica actividad intensa de las lesiones. Las anomalías pueden desaparecer y recurrir de manera clínica sin razón aparente.

El aspecto clínico de la lengua geográfica es por lo general diagnóstico. Solo raras veces se requiere biopsia para un diagnóstico definitivo.

Debido a la naturaleza auto limitante y en general asintomático de esta enfermedad, no es necesaria la terapéutica, sin embargo cuando se necesita el tratamiento es empírico. Pueden ser útiles los esteroides tópicos, especialmente los que contienen un agente antimicótico. Infundir confianza a la persona aclarándole que este padecimiento es completamente benigno y que no presagia enfermedad más grave, esto ayuda a aliviar la ansiedad. (10)

## • CANDIDIASIS

Las candidiasis constituyen un grupo de infecciones causadas por un hongo oportunista del género *Cándida*, de los cuales *Cándida albicans* es la más frecuente. Pueden producir una infección clínica en prácticamente cualquier sistema orgánico. El espectro de infecciones abarca desde la enfermedad mucosa hasta la cutánea superficial.

Forman parte del grupo de las enfermedades más frecuentes que afectan a alguna persona e incluso se puede afirmar que prácticamente todos a lo largo de su vida la padecerán alguna vez.

Hay múltiples factores predisponentes a la infección candidiásica: unos dependen del huésped y otros de las condiciones ambientales.

Dentro de los primeros están los fisiológicos, los genéticos y los adquiridos. Así los recién nacidos, las mujeres en el período premenstrual o embarazadas, los pacientes con síndrome de Down, diabetes, linfomas, leucemias, que toman antibióticos, corticoides, inmunosupresores o tienen enfermedades debilitantes, tienen mayor facilidad para padecer esta dermatosis. Entre los factores ambientales se encuentra: la humedad, el calor, la maceración crónica, por ejemplo, de las comisuras en los ancianos, las prótesis dentarias mal ajustadas. La fricción entre dos superficies cutáneas favorecen la infestación. (10)

Los síntomas varían dependiendo de la localización. Desde el punto de vista dermatológico interesan las candidiasis mucosas y las cutáneas. Dentro de las primeras y afectando a la mucosa está el muguet. Éste se manifiesta como unas placas cremosas, blanquecinas que confluyen en placas, en dorso de lengua, velo del paladar, mucosa gingival y genital. Al desprenderse dejan al descubierto una mucosa roja y congestiva. También la infección puede manifestarse como una lengua roja, lisa, brillante y dolorosa o como una afectación de las comisuras bucales en forma de placas triangulares, con escamas y fisuras en el centro o afectando a los labios, principalmente al inferior con escamas adherentes de color grisáceo y erosiones. (9)(5)

## • ONICOMICOSIS CANDIDÁSICA

Con cierta frecuencia aparece en niños con muguet y en adultos con intertrigo de pequeños pliegues interdigitales. Puede mostrarse como una inflamación dolorosa del reborde periungueal, acompañada de mínima secreción purulenta o bien como un engrosamiento de la lámina ungueal con depresiones puntiformes y surcos transversales

Según la extensión de la infección y el estado general del paciente se decide un tratamiento tópico o sistémico. Así tópicamente se puede emplear cotrimazol al 1 por ciento, miconazol, ketoconazol, sertconazol, terbinafina o naftilina. Los tratamientos sistémicos más frecuentemente empleados son itraconazol o fluconazol. El pronóstico es bueno siendo curativo tanto los tratamientos tópicos como sistémicos. Pero si los factores predisponentes de estas micosis no se corrigen es posible otra nueva infección. (10)

## • GRÁNULOS DE FORDYCE

Los gránulos de fordyce son glándulas sebáceas ectópicas o coristomas sebáceos (tejido normal en localización anormal). Se cree que estos gránulos se originan en las etapas de desarrollo. Los gránulos de fordyce son múltiples y a menudo aparecen en agregados o arreglos confluyentes. Los sitios de predilección incluyen mucosa bucal y el borde rojo del labio superior. Las lesiones se distribuyen habitualmente de manera simétrica. Los hombres muestran mayor número en comparación con las mujeres. Las lesiones son asintomáticas, y por lo regular se descubren de manera incidental, por el paciente o por un profesional de la salud durante el examen bucal rutinario.

Ninguna terapéutica está indicada para este padecimiento particular ya que las glándulas son de carácter normal y no causan efectos indeseables. (6)

- **QUISTE GINGIVAL**

Estos quistes son nódulos múltiples, a veces solitarios, del reborde alveolar del recién nacido, que se originan en los restos de la lámina dental. A este quiste se le ha denominado Perlas de Epstein y Nódulos de Bohn.

A veces estos quistes de la lámina dental se agrandan lo suficiente como para apreciarse clínicamente como pequeñas tumefacciones circunscritas blancas del reborde alveolar, que en ocasiones aparecen isquémicas por la presión interna. Estas lesiones son asintomáticas y no parecen producir molestias infantiles.

Estos son verdaderos quistes con un delgado revestimiento epitelial y una luz ocupado por queratina descamada, y a menudo, células inflamatorias. Es interesante que la calcificación distrófica y los cuerpos hialinos de Rushton, comunes en los quistes dentígeros, sean hallazgos frecuentes en esta lesión.

No se requiere tratamiento alguno por cuanto caso invariablemente las lesiones desaparecerán por apertura en la superficie mucosa o al ser deshechas por los dientes en brote. (11)

## **LESIONES ROJO AZULADAS**

- **HEMANGIOMA**

El hemangioma es un tumor común que se caracteriza por la proliferación de vasos sanguíneos. Suele ser de naturaleza congénita y, por lo general, tiene evolución benigna, aunque no invariablemente. Algunos autores creen que esta lesión, particularmente la forma congénita, no es una verdadera neoplasia, si no una anomalía del desarrollo de hamartoma, es decir, una proliferación anormal de tejidos de estructuras naturaleza de la zona. Estos tumores raras veces invaden los tejidos circundantes.

Se han propuesto varias clasificaciones para establecer categorías entre las diferentes formas de hemangiomas pero como el grupo intrabucal es limitado, no todas las diversas formas serán consideradas en detalle. (11)

La mayoría de los casos de hemangioma están presentes desde el nacimiento o aparecen a edad temprana.

El hemangioma de los tejidos blandos bucales es similar al hemangioma de la piel y aparece como una lesión plana o elevada de la mucosa; por lo general, el color rojo intenso o rojo azulado y por lo general, bien circunscrita. Los lugares más habituales de su aparición son los labios, lengua, mucosa vestibular y el paladar. El tumor suele ser traumatizado y se ulcera y se infecta en forma secundaria.

Se comprobó que muchos hemangiomas congénitos remiten espontáneamente a una edad relativamente temprana. Los casos que no hacen esta remisión o en los que aparecen en personas de edad avanzada han sido tratadas de diversas maneras, incluidas la cirugía, irradiación (irradiación externa), agentes esclerosantes, crioterapia y compresión. Cada una de las formas de tratamiento tiene defensores y opositores, pero en manos capacitadas, cada uno tiene su lugar apropiado.

El pronóstico del hemangioma es excelente, porque no se transforma en maligno ni recidiva después de la eliminación o destrucción adecuada. (8)

- **ERITROPLASIA**

La eritroplasia es un término clínico que se refiere a una placa roja sobre la membrana mucosa bucal. No alude a un diagnóstico microscópico particular. Pero la biopsia revela que casi todas son displasias graves o carcinomas. Se desconoce la causa de esta anomalía. Sin embargo, se asume que los factores etiológicos de la eritroplasia son similares a los que causan cáncer bucal. Por lo tanto, el tabaco tal vez desempeña una función significativa en la introducción de muchas de estas lesiones. El alcohol, defectos nutricionales, irritación crónica y otros factores también pueden contribuir o actuar como modificadores.

La eritropasia se identifica más a menudo que su homóloga, la leucoplasia. No obstante debe considerarse una lesión más grave debido al porcentaje significativamente más alto de procesos malignos vinculados con ella. La anomalía adopta la forma de una placa roja con márgenes bastante bien definidos. Los sitios de alto riesgo son el piso de la boca, la lengua y la mucosa retromolar. (2)

Los rasgos clínicos de la eritropasia pueden ser compartidos en ocasiones por otras lesiones rojas diferentes. La candidiasis atrófica produce una lesión roja en la mucosa aunque por lo general hay síntomas. Un diagnóstico diferencial más extenso debe incluir el sarcoma de kaposi, equimosis, reacción alérgica de contacto, malformación vascular y psoriasis. El expediente clínico y el examen físico cuidadosos pueden diferenciar la mayor parte de estas lesiones.

La biopsia proporciona una respuesta definitiva.

El tratamiento preferido para la misma es la escisión quirúrgica. Debido a su naturaleza superficial, en las lesiones displásicas tiene mayor importancia que la escisión sea más extensa que profunda. Empero, dado que los cambios epiteliales pueden extenderse hacia los conductos excretores de la glándula salival del área, el borde quirúrgico profundo no debe de ser muy superficial. Pueden requerirse varios cortes histológicos para evaluar adecuadamente la afección de los conductos. Por lo regular se acepta que las anomalías intensamente displásicas se conviertan con el tiempo en invasivas. El tiempo necesario para que ocurra esto puede variar de meses a años. Los exámenes de seguimiento son decisivos en virtud del posible efecto de campo que ejercen los agentes etiológicos. (8)

# PIGMENTACIONES DE LOS TEJIDOS BUCALES Y PERI BUCALES

- **MÁCULA MELANÓTICA BUCAL**

La mácula melanótica bucal (melanosis focal) es una lesión pigmentada focal que puede evidenciar: pecas intrabucales, pigmentación post inflamatoria o manchas relacionadas con el síndrome de Peutz Jeghers o enfermedad de Addison.

Las maculas melanóticas se describen como lesiones predominantes sobre el borde rojo labial o la gingiva, aunque pueden aparecer sobre cualquier superficie mucosa. Son asintomáticas y no tienen potencial malignas.

Esta pigmentación bucal debe diferenciarse del melanoma superficial temprano. Algunas veces se confunde con nevo azul o tatuaje por amalgama. Si es abundante deben considerarse como una posibilidad clínica en síndrome de Peutz Jeghers y la enfermedad de Addison.

Puede ser necesaria la biopsia para establecer el diagnóstico definitivo de esta lesión. Por otra parte, no está indicado tratamiento alguno. (6)

- **VERRUGA VULGAR BUCAL**

Es un crecimiento exofítico asintomático formado por numerosas proyecciones pequeñas semejantes a los dedos, que causa una lesión con superficie rugosa, verrugosa o “parecida a la coliflor”, causado por el Virus del Papiloma Humano (HPV). Suelen ser únicas, aunque en ocasiones se detectan lesiones múltiples y suelen ser pedunculado bien circunscrito, o sésiles. Las lesiones miden menos de 1 cm. y suelen localizarse en la región cutánea de los labios o en cualquier sitio de la mucosa intrabucal, con predilección por paladar duro, blando y la úvula. El paladar blando es el que se afecta con mayor frecuencia.

Extirpación quirúrgica o ablación con láser y su recurrencia es poco frecuente. (7)

- **GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES**

Esta lesión ocurre casi de manera exclusiva en la mandíbula se considera de origen reactivo. Y se ha demostrado que las lesiones en la boca son parte de un proceso reparativo.

Esta patología ocurre en un rango de edad entre los 2 a los 80 años de edad, aunque el 60% de los casos ocurren a las 30 años de edad, tiene predilección por el sexo femenino.

Se consideran en su mayoría asintomáticas y son descubiertas en exámenes radiográficos de rutina observándose como una lesión solitaria, radiolúcida y expansiva, generalmente compromete las regiones anteriores a los molares pudiéndose extender hasta la línea media, también puede desplazar las raíces dentales y a veces reabsorción de estas. Una minoría de los casos puede estar asociada a dolor, parestesia o perforación de la tabla cortical.

La escisión quirúrgica y el raspado radical de la lesión son el tratamiento de elección para evitar la recurrencia. Algunos casos requieren un tratamiento prequirúrgico de endodoncia o extracción de los dientes afectados. Se reporta mayor tasa de recurrencia en casos de niños y adolescentes. (8)

## **TUMEFACCIONES DEL PISO DE LA BOCA**

- **QUISTE DERMOIDE**

Aparece en muchas regiones del cuerpo. Cuando se encuentra en la cavidad bucal surge regularmente en la porción anterior del piso de la boca sobre la línea media. La incidencia total de este tipo de quiste en cabeza y cuello es más bien baja; explica menos del 2% de todos los quistes dermoides. Se cree que el atrapamiento durante el desarrollo embrionario de células multipotenciales o tal vez la implantación de epitelio es la causa del quiste dermoide de esta región.

Cuando estos quistes se localizan sobre el músculo milohioideo desplazan la lengua hacia arriba y atrás con la dificultad funcional resultante.

Cuando se hallan por debajo del músculo milohioideo se identifica una tumefacción en la línea media del cuello. Estos quistes son indoloros y de crecimiento lento; no existe predilección por sexo. Las anomalías son en general menores de 2 cm de diámetro, aunque en ejemplos extremos pueden alcanzar 8 a 12 cm. A la palpación, los quistes son blandos y pastosos debido a la queratina y al cebo que contienen en su luz.

La terapéutica es la excisión quirúrgica, casi todas las anomalías se pueden extirpar a través de la boca con poco riesgo de recurrencia. (10)

## VII. OBJETIVOS

### GENERAL

Determinar la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal en niños de 8 a 12 años que asisten a la escuela primaria de la Fundación Corazones en Acción, San Andrés Petén, durante los meses de febrero y marzo del año 2012.

### ESPECÍFICOS

1. Examinar la cavidad bucal de los niños que asisten a la escuela de una población de la República de Guatemala.
2. Determinar la frecuencia de las patologías bucales de tejidos blandos identificadas en el estudio.
4. Determinar:
  - El grupo de edad más afectado.
  - El sexo más afectado.
5. Proporcionar información estadística del estudio.

## VIII. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

### INDEPENDIENTES

- Edad
- Sexo
- Población

### DEPENDIENTES

Patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES

### EDAD

Tiempo cronológico transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Este será medido en años cumplidos. Una persona puede estar dentro de las categorías de bebé, niño, púber, adolescente, joven, adulto.

### SEXO

Deriva del latín cortar, dividir. Se refiere a la división del ser humano en dos grupos: mujer y hombre. Cada individuo pertenece a cualquiera de estos dos grupos. La persona es de sexo femenino o masculino.

## **POBLACIÓN**

Es un grupo de personas u organismos de una especie particular, que vive en un área o espacio, y cuyo número de habitantes se determina normalmente por un censo.

## **DEFINICIÓN DE VARIABLES DEPENDIENTES**

### **PATOLOGÍAS EN TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL**

La patología es la parte de la medicina encargada del estudio de las enfermedades en su más amplio sentido, es decir, como procesos o estados anormales de causas conocidas o desconocidas.

Las pruebas que mejor demuestran la existencia de una enfermedad se basan principalmente en el examen de una lesión en todos sus niveles estructurales, la evidencia de la presencia de un microorganismo (bacteria, parásito, hongo o virus) cuando se trata de una enfermedad infecciosa o la alteración de algún o algunos componentes del organismo.

## **MEDICIÓN DE VARIABLES**

### **EDAD**

La medición se ha colocado por años cumplidos.

### **SEXO**

Para este caso se colocó la letra **F** para indicar el sexo femenino y una **M** para el sexo masculino. Cada individuo pertenece a cualquiera de estos dos grupos.

### **POBLACIÓN**

Se examinaron niños del municipio de San Andres, así como de aldeas aledañas tales como Ixhuacut, El Cruce Dos Aguadas y El Naranja, inscritos en el nivel primario del año 2011 de la Fundación Corazones en Acción.

## **IX. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **1. POBLACIÓN**

El estudio se llevó a cabo con niños de 8 a 12 años que asisten a la escuela primaria de la Fundación Corazones en Acción, San Andrés Petén, durante el mes de febrero y marzo del año 2012.

Los pacientes fueron escogidos tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

### **2. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pertenecer al grupo de edad comprendido entre los 8 y 12 años de edad.
- Contar con el consentimiento por escrito, para participar en el estudio.
- Que sean oriundos o habitantes de San Andrés Petén.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Lesiones que involucren tejido óseo y que requieran estudios radiográficos complementarios.
- No se tomaron en cuenta niños que padezcan de enfermedades sistémicas.

### 3. PROCEDIMIENTO

- Se realizó un cronograma para la ejecución del estudio.
- Se solicitó la autorización a la directora de la escuela, para realizar el estudio, previa información por escrito del mismo.
- Tomando en cuenta el aspecto bioético, se solicitó por escrito la autorización del padre, la madre o el tutor del estudiante para participar en el estudio, informándole adecuadamente sobre la naturaleza del mismo.
- Se estableció la población del estudio por conveniencia, la cual estuvo conformada por 80 niños entre los 8 y los 12 años de edad, pertenecientes al sexo masculino y al sexo femenino.
- Se diseñó una ficha para el vaciamiento de los datos recabados. Dentro de estos están datos generales del paciente, aspectos clínicos de la lesión (color, naturaleza, síntomas, forma, superficie, consistencia, asociada o no a pieza dental), historia breve de la lesión, diagnósticos diferenciales, y se colocó la localización de la lesión en el diagrama más conveniente, entre los que aparecen en la parte posterior de la hoja.
- La realización de la investigación se llevó a cabo en la clínica dental, ubicada en la Fundación Corazones en Acción, con la ayuda de la unidad dental.
- En cada paciente se procedió a evaluar clínicamente cada una de las regiones de la cavidad bucal, llevando un orden para evitar la exclusión de alguna estructura.

El examen de inspección se inició estando el paciente colocado en el sillón dental en posición supina y con la boca cerrada. El examinador estuvo ubicado a la derecha y de frente al paciente.

## REGIONES A REVISAR

- **BERMELLÓN:**

Empleando un bajalenguas en cada mano se examinó el bermellón de ambos lados, se inició en el lado derecho del paciente, distendiéndolo suavemente con los bajalenguas. Luego se observó la región de las comisuras, primero la derecha y luego la izquierda separándolas con los bajalenguas.

- **REGIÓN DE CARRILLO DERECHO:**

A continuación se indicó al paciente que abriera parcialmente la boca y se procedió a examinar el carrillo derecho, para ello se colocó el bajalenguas de la mano izquierda sobre la mucosa labial superior derecha en el área que corresponda la región de caninos. Se separó ampliamente el carrillo y con el auxilio del bajalenguas del lado derecho, se procedió a examinar la mucosa del mismo, distendiéndolo desde la región retro molar hacia adelante. Al mismo tiempo se observó la mucosa alveolar y encías superior e inferior.

- **REGIÓN LABIAL Y VESTIBULAR SUPERIOR:**

El siguiente paso consistió en examinar la región labial superior observándose, mucosa labial, mucosa alveolar, encías, frenillos y demás estructuras sobre el reborde alveolar, para lo cual debió dejarse el bajalenguas de la mano izquierda. Seguidamente se colocó el bajalenguas de la mano derecha a nivel del área del canino izquierdo indicándole al paciente que cerrara parcialmente la boca para poder elevar el labio superior con facilidad.

- **REGIÓN DE CARRILLO IZQUIERDO:**

Inmediatamente después, se pidió al paciente que abriera la boca y se procedió a examinar el carrillo izquierdo para lo cual se colocó el bajalenguas de la mano izquierda en donde estaba el bajalenguas de la mano derecha y con éste (el bajalenguas de la mano derecha) se procedió a examinar las mismas regiones y en el mismo orden como fueron observadas en el carrillo del lado derecho, siempre de la región retromolar hacia adelante.

- **REGIÓN LABIAL Y VESTIBULAR INFERIOR:**

A continuación se procedió a examinar la región labial inferior observándose las mismas estructuras que en la misma región superior para lo cual se colocó el bajalenguas de la mano derecha a nivel del canino inferior izquierdo y el bajalenguas de la mano izquierda a nivel del canino inferior derecho para revertir el labio con facilidad pidiendo al paciente que cerrara parcialmente la boca.

- **PALADAR DURO Y BLANDO:**

El siguiente paso consistió en el examen de la mucosa en el paladar duro y blando y de la encía palatina. Para ello NO se utilizaron bajalenguas.

- **OROFARINGE:**

El siguiente paso es el examen de la orofaringe que comprende: pilares anteriores y posteriores del istmo de las fauces, úvula, amígdalas palatinas y paredes laterales y posteriores de la orofaringe. Para ello se adosan los bajalenguas colocándoles sobre la parte posterior del dorso de la lengua y se presionan firmemente hacia abajo al mismo tiempo se le pide al paciente que diga AAAA.....

Algunos pacientes expusieron la región orofaríngea con solo abrir la boca, por lo tanto, no fue necesario deprimir la lengua.

- **LENGUA:**

A continuación se examinó el dorso y los bordes de la lengua, observándola primero en posición normal y luego en protrusión. Con los extremos de los bajalenguas se exploró la superficie dorsal de dicho órgano distendiendo por segmentos de atrás hacia adelante, iniciando en el lado derecho y en forma inversa del lado izquierdo. Luego se pidió al paciente que moviera la lengua hacia la izquierda, al mismo tiempo que la protruera. En esta posición se examinó el borde derecho de la lengua distendiéndolo por segmentos con los bajalenguas, de atrás hacia adelante. El mismo procedimiento se repitió para examinar el borde izquierdo. Se debió poner atención al examinar cada borde desde la región más posterior hasta el vértice. Si el paciente no era capaz de mantener la lengua en la posición indicada se realizó una variación en la técnica, utilizando un trozo de gasa colocado alrededor del vértice de la lengua para guiar sus movimientos y

utilizando un solo bajalenguas para examinar los bordes. A continuación se procedió a examinar el vientre con visión directa y sin bajalenguas para ello, se pidió al paciente que llevara la lengua hacia el paladar, mientras mantuvo la boca abierta, en esta posición se observó primero el lado derecho de atrás hacia el vértice y luego el lado izquierdo del vértice de la lengua hacia atrás.

- **PISO DE BOCA Y ENCÍA LINGUAL:**

Debido a que al elevar la lengua, la misma oculta la porción posterior del piso, con los bajalenguas adosados se procedió a separarla y se examinan estas estructuras siempre iniciando en el lado derecho de atrás hacia delante y luego el izquierdo de adelante hacia atrás.

- **REGIÓN RETROMOLAR:**

Se utilizó un espejo intraoral iniciando en el lado superior derecho, luego el superior izquierdo en los cuales se observaron por visión indirecta, y en las regiones retromolares inferiores utilizando el espejo como iluminación auxiliar.

- Luego de concluir el examen clínico a los niños, los padres de los niños que formaron parte del estudio fueron debidamente informados sobre los resultados de las evaluaciones clínicas.
- Se diseñó una hoja de referencia por si alguno de los pacientes necesitara tratamiento médico y/o quirúrgico, en el caso que no se pudiera resolver la situación en la clínica de atención primaria.
- Utilizando la información de la ficha diseñada para la investigación se procesaron los datos de las mismas.
- Las lesiones que fueron identificadas se documentaron a través de fotografía digital cuyos registros son utilizados para determinar diagnósticos diferenciales y en el caso de requerirse una referencia para otro tipo de atención médica.
- Los resultados se presentan en cuadros de asociación para su mejor interpretación, con valores absolutos y relativos, aplicando la media aritmética, utilizando una estadística descriptiva. Se utilizaron las gráficas pertinentes de acuerdo a los resultados.

## **x. PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### CUADRO No. 1

#### Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

Estudio realizado en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la Escuela Primaria de Fundación Corazones en Acción San Andrés Petén, durante los meses de agosto y septiembre de 2011

### EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES EXAMINADOS

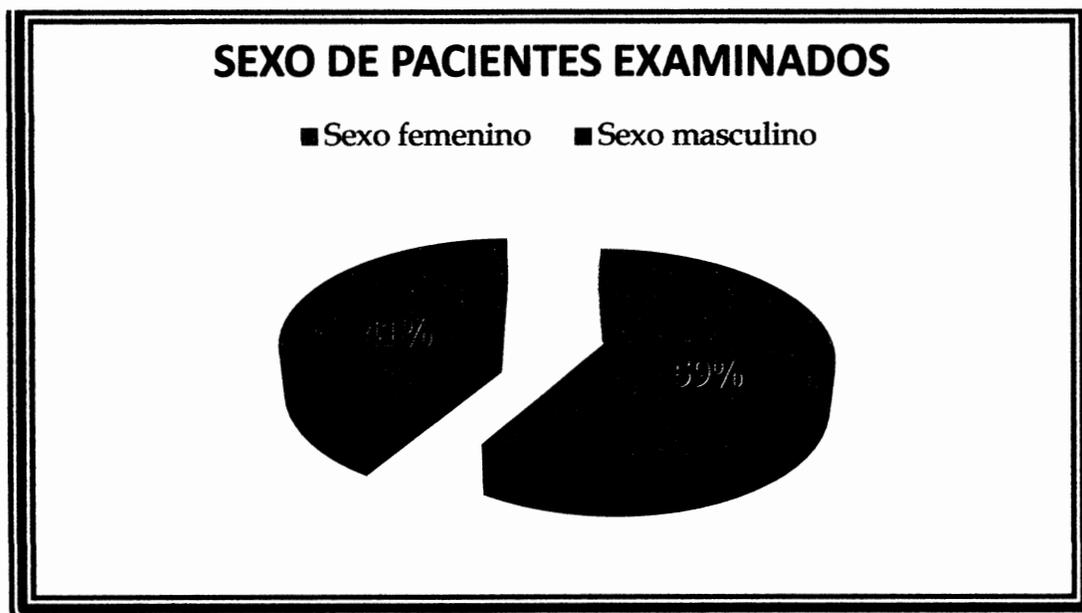
Edad	Sexo femenino		Sexo masculino		TOTALES	
	VA	%	VA	%	VA	%
8	9	11	6	7	15	18
9	11	14	7	9	18	23
10	10	12	9	11	19	23
11	6	8	4	5	10	13
12	11	14	7	9	18	23
<b>TOTALES</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Fuente: boletas de investigación

VA: Valor absoluto

%; Valor relativo

### Gráfica No. 1



Fuente: Cuadro No.1

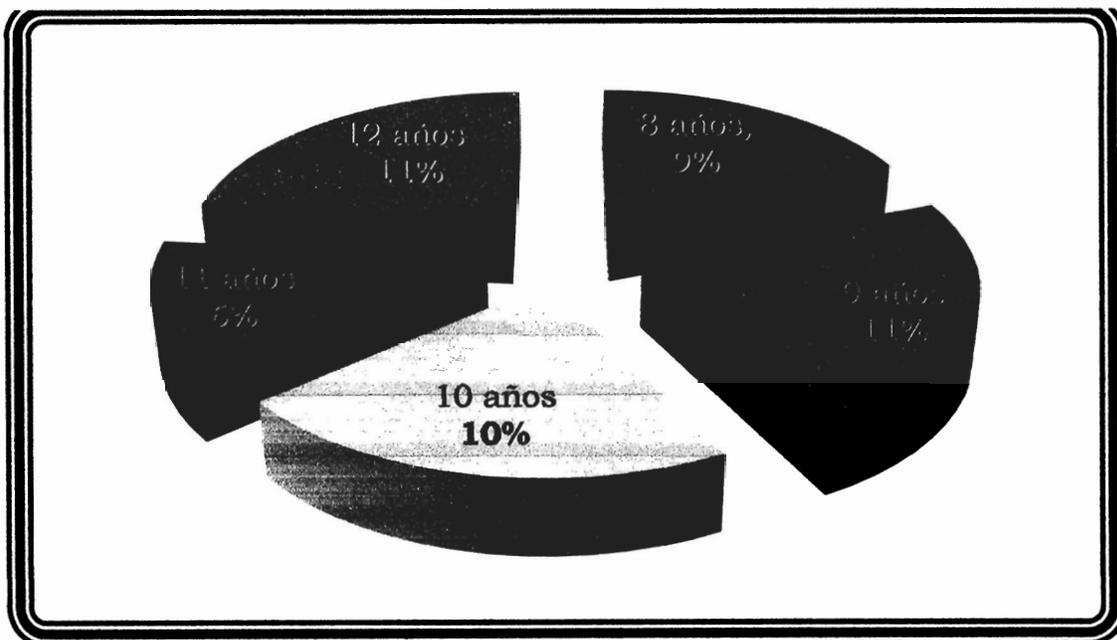
% Valor relativo

## Gráfica No. 2

Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

Estudio realizado en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la Escuela Primaria de Fundación Corazones en Acción San Andrés Petén, durante los meses de agosto y septiembre de 2011.

### GRUPO ETARIO EN SEXO FEMENINO



Fuente: Cuadro No.1

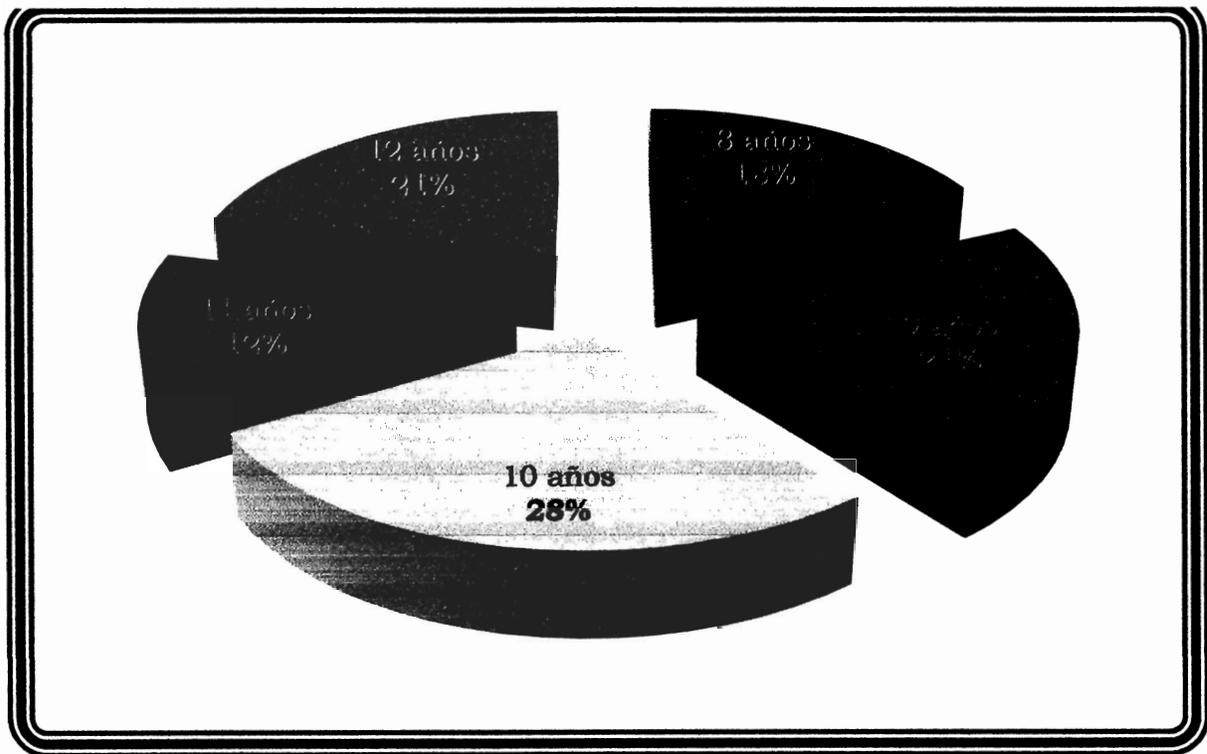
% Valor relativo

### Gráfica No. 3

Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

Estudio realizado en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la Escuela Primaria de Fundación Corazones en Acción San Andrés Petén, durante los meses de agosto y septiembre de 2011.

### GRUPO ETARIO EN SEXO MASCULINO



Fuente: Cuadro No.1

% Valor relativo

### **Interpretación de la gráfica No.1**

De los 80 pacientes examinados, 59% pertenecen al sexo femenino y 41% pertenecen al sexo masculino.

### **Interpretación del cuadro No. 1 y gráfica No. 2**

De los 47 pacientes de sexo femenino que se examinaron, 9 pacientes tienen 8 años de edad (11% de los pacientes), mayor a los 11 pacientes que presentan 9 años (14%), 10 tienen 10 años de edad (12%), 6, 11 años (8%) y 11, 12 años (14%).

### **Interpretación del cuadro No.1 y gráfica No. 3**

De los 33 pacientes examinados de sexo masculino, 6 pacientes tienen 8 años de edad (7% de los pacientes), 7, 9 años (9%), 9, 10 años (11%), 4, tienen 11 años (5%), 7, 12 años (9%). Para dar una totalidad de 80 pacientes examinados (100%).

**CUADRO No. 2**

**LESIONES DE TEJIDO BLANDO BUCAL QUE SE ENCONTRARON EN  
PACIENTES EXAMINADOS**

Lesión	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	VA	%	VA	%	VA	%
<b>Mucocele</b>	1	1.5	2	2.5	3	4
<b>Ránula</b>			1	1	1	1
<b>Herpangina</b>	1	1			1	1
<b>Leucoedema</b>	1	1			1	1
<b>Hiperqueratosis friccional</b>	2	2.5	1	1	3	4
<b>Gránulos de Fordyce</b>	33	38.5	41	45.5	74	84
<b>Lengua geográfica</b>			1	1	1	1
<b>Úlcera traumática</b>	2	2.5	1	1	3	3
<b>Úlceras aftosas</b>			1	1	1	1
<b>TOTALES</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Fuente: boletas de investigación

VA: Valor absoluto

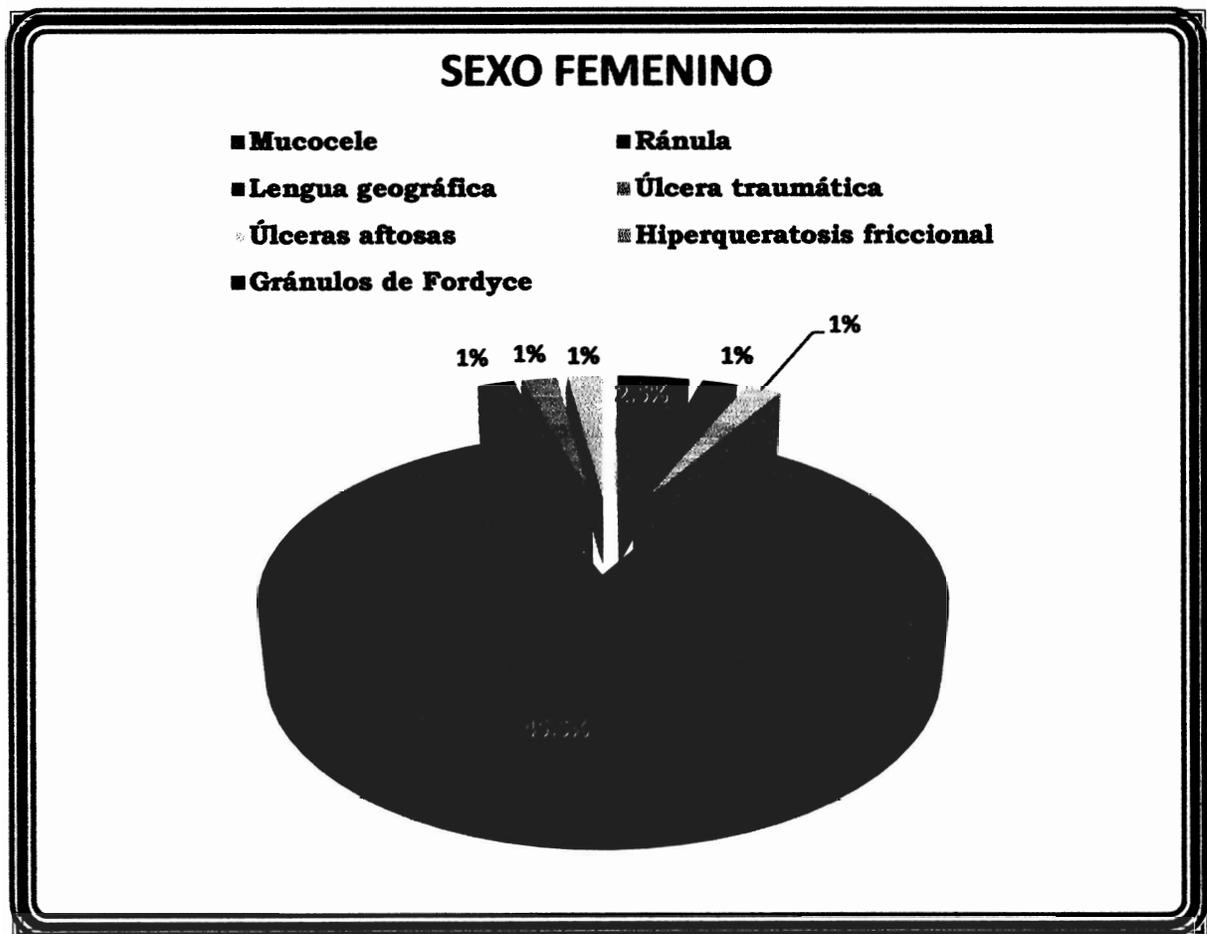
?: Valor relativo

## GRÁFICA No. 4

Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

Estudio realizado en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la Escuela Primaria de Fundación Corazones en Acción San Andrés Petén, durante los meses de agosto y septiembre de 2011.

### LESIONES DE TEJIDO BLANDO



Fuente: Cuadro No.2

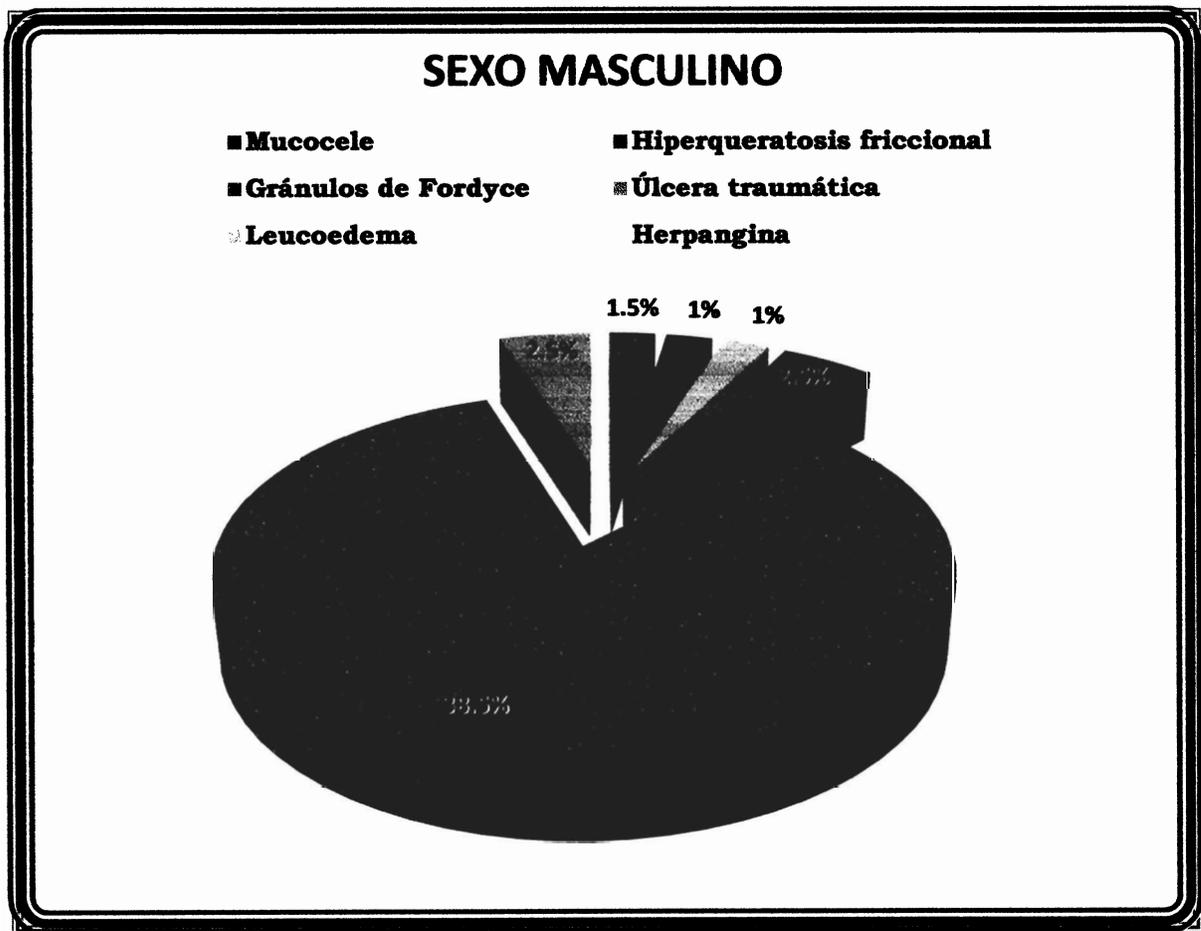
% Valor relativo

## GRÁFICA No. 5

Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.

Estudio realizado en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la Escuela Primaria de Fundación Corazones en Acción San Andrés Petén, durante los meses de agosto y septiembre de 2011

### LESIONES DE TEJIDO BLANDO



Fuente: Cuadro No.2

% Valor relativo

#### **Interpretación del cuadro No. 2 y gráfica No. 4**

De 48 pacientes examinadas (sexo femenino) se encontraron 7 lesiones en tejido blando bucal, entre las cuales se encontró: 2 pacientes con mucocele (2.5%), 1 paciente con ránula (1%), 1 paciente con hiperqueratosis friccional (1%), 41 pacientes con gránulos de fordyce (45%), 1 paciente con lengua geográfica (1%), 1 paciente con úlcera traumática (1%) y 1 paciente con úlceras aftosas (1%); lo que representa un 53% de la totalidad de las lesiones.

#### **Interpretación del cuadro No. 2 y gráfica No. 5**

De 40 pacientes examinadas con sexo masculino, se encontraron 6 lesiones en tejido blando bucal, entre las cuales se encontró: 1 pacientes con mucocele (1%), 1 paciente con herpangina (1%), 2 pacientes con hiperqueratosis friccional (2.5%), 33 pacientes con gránulos de fordyce (38%), 1 paciente con leucoedema (1%), 2 paciente con úlcera traumática (2.5%); lo que representa un 47% de la totalidad de las lesiones.

## XI. CONCLUSIONES

- Pocos trabajos de esta índole han sido realizados en nuestro país, los datos de frecuencia sobre las lesiones bucales en niños han sido revisadas de estadísticas extranjeras, razón por la cual no son aplicables a la población y se hace necesario continuar con estudios propios, reportando resultados en diferentes zonas urbanas y rurales del país para conocer el tipo de padecimiento que afecta a nuestra población, hacer análisis comparativos regionales y orientar a los odontólogos generales en su detección y diferenciación de las lesiones, logrando así atender más integralmente a este tipo de población, aún más si se considera que existen lesiones con potencial de malignidad, situación que es preocupante por demás debido a la corta edad de los pacientes afectados.
- De los 80 pacientes que presentaron lesiones en la cavidad bucal, 41% corresponden al sexo masculino, mientras que el sexo femenino se presentó en un 59%.
- De los pacientes de sexo femenino, el grupo etario que presentó mayor índice de afección, fueron los de 9 y 12 años con un 11%, así mismo 12 años (11%), seguido del grupo de pacientes de 10 años (10%), 8 años (9%) y por último pacientes de 11 años (6%).
- De los pacientes de sexo masculino el grupo etario que presentó mayor índice de afección, fueron los de 10 años, con un 28%, así mismo 9 y 12 años (21%), seguido del grupo de pacientes de 8 años (18%) y, por último, pacientes de 11 años (12%).
- Las patologías que se observaron con mayor frecuencia en los pacientes evaluados fueron: gránulos de fordyce (74%), mucocele (3.5%) y úlcera traumática (3.5%).

## **XII. RECOMENDACIONES**

- Realizar más estudios de prevalencia en diferentes zonas urbanas y rurales del país para conocer el tipo de padecimiento que afecta a nuestra población, hacer análisis comparativos regionales y orientar a los odontólogos generales en su detección y diferenciación de las lesiones a través de un diagnóstico precoz para su posterior referencia a los equipos multidisciplinarios en el área de medicina bucal, aún más si se considera que existen lesiones con potencial de malignidad.
- La responsabilidad por parte del odontólogo de saber identificar y diferenciar aquellas lesiones mucosas orales que delaten una enfermedad sistémica de fondo de las que frecuentemente aparecen de forma benigna, cobra especial importancia a la hora de realizar el diagnóstico en la clínica dental.
- La mayoría de los trabajos realizados en niños y adolescentes en nuestro país están enfocados a problemas de caries, maloclusiones, periodontopatías, entre otros, sin embargo, es recomendable que los odontólogos sepan la importancia de observar cambios en cualquiera de los tejidos bucales.

## **XIII. LIMITACIONES**

- Fue necesario llevar a cada padre de familia la hoja del informe del examen clínico, ya que los niños no la presentaban con la firma necesaria.

## XIV. BIBLIOGRAFIA

1. Burke Sierra, M.C. (1984). **Hallazgos patológicos encontrados en el examen clínico en tejidos de soporte en pacientes que han sido tratados como pacientes de prótesis total de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, muestra tomada de 1979 a 1983.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 104-105
2. de Lucas Tomas, M. (1988). **Medicina oral.** Barcelona: Salvat Editores. 406 p.
3. Franco, C.L. (1982). **Frecuencia de lesiones nodulares benignas en encías y reborde alveolar desdentado.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. Pp. 22, 33-35.
4. Galliano Padilla, R.I. (1978). **Lesiones Orales en Niños Desnutridos.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología.
5. Kruger, G. O. (1986). **Cirugía buco-maxilofacial.** Trad. Roberto Jorge Porter. 5 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. pp. 235. 574- 584.
6. Laskaris, G. (2001). **Patologías: niños-adolescentes.** Trad. José E. Troconis Ganimez. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamerica. pp. 128-298, 174-283, 251, 118-120, 120-122, 80-83, 104-107.
7. Laskin, M. D. (1988). **Cirugía bucal y maxilo-facial.** Trad. Mario A. Marino. Buenos Aires: Médica Panamericana. pp. 491-543



8. Montoya Imeri, M.N. (2000). **Determinación de la frecuencia de lesiones patológicas detectadas en estudios histopatológicos del tejido que rodea a los terceros molares retenidos, analizados en el laboratorio de patología de la USAC de febrero de 1995 a marzo 2000, así como el grado de conocimiento e importancia que se le da a dicho estudio por los odontólogos y los cirujanos maxilofaciales.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 1-4.
9. Neville, B. W. et al (2009). **Oral and maxillofacial pathology.** 3 ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier. pp. 26-37, 154-176, 201-203, 240- 263, 397-398, 453- 470, 507-546.
10. Pedersen, G. W. (1988). **Oral surgery.** USA: Saunders. pp. 209-217.
11. Regezi, J. A. y Sciubba, J. J. (2000). **Patología bucal: correlaciones clinicopatológicas.** Trad. José Pérez Gómez. 3 ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana. pp. 3-26, 31-71, 86-90, 179-214, 293-319, 483-501.
12. Shafer, W.G. et al. (1986). **Tratado de patología bucal.** Trad. María de Lourdes Hernández Cázares. 4 ed. México: Interamericana. 940 p.
13. Wikipedia la enciclopedia libre (2002). **Definición de conceptos.** (en línea). Estados Unidos: Consultado el 20 de Ago. 2009. Disponible en:  
[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
14. Zagarelli, E.V.; Kutscher, A.H. y Hyman, G.A. (1982). **Diagnóstico en patología oral.** Trad. Santiago Pi Suñer. 2 ed. Barcelona: Salvat Editores. 678 p.



## **XV. ANEXOS**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

**Consentimiento informado para la realización del estudio de tesis:**

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el afán de brindarle cada día una mejor atención, está realizando un estudio llamado:

**Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.**

**Estudio a realizar en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la escuela primaria de la fundación Corazones en Acción, San Andrés Peten, durante el mes de Febrero del año 2012.**

Este estudio será realizado a través de un examen clínico, lo cual nos dará la posibilidad de mejorar la calidad académica de nuestros estudiantes.

Para que se realice ésta investigación se solicita de su colaboración y autorización para realizarle el estudio a su hijo (a); posterior a esto se le dará a conocer los resultados de la misma.

Estando de acuerdo con lo anterior firmo para que este estudio se lleve a cabo.

-----

Nombre del padre, madre o tutor.

-----

Firma

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

**Autorización para la realización del estudio de tesis:**

**Sra. Directora, Thania Mazariegos**

La facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el afán de brindarles cada día una mejor atención a nuestros niños, está realizando un estudio llamado:

**Determinación de la presencia clínica de patologías en tejidos blandos de la cavidad bucal.**

**Estudio a realizar en 80 niños de 8 a 12 años que asisten a la escuela primaria de la fundación Corazones en Acción, San Andrés Peten, durante el mes de Febrero del año 2012.**

Este estudio será realizado a través de un examen clínico, lo cual nos dará la posibilidad de mejorar la calidad académica de nuestros estudiantes.

Para que se realice ésta investigación se solicita de su colaboración y autorización para realizar el estudio a los niños que entrarán dentro del mismo.

Estando de acuerdo con lo anterior firmo para que este estudio se lleve a cabo.

-----  
Sra. Directora

-----  
Firma

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

## FICHA CLÍNICA

Datos generales:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años      Sexo: \_\_\_\_\_      Raza: \_\_\_\_\_

Breve historia de la lesión: \_\_\_\_\_

Datos de la lesión:

Tamaño (en centímetros) \_\_\_\_\_ duración: días \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_

Color	Naturaleza	Síntomas	Forma
Blanco ____	Úlcera ____	Dolor ____	Esferoidal ____
Rojo ____	Nódulo ____	Hemorragia ____	Ovoidal ____
Negro ____	Pápula ____	Supuración ____	Circular ____
Normal ____	Mácula ____	Ninguno ____	Irregular ____

Superficie	Consistencia	Asociada o no a piezas dentales
Granular ____	suave ____	vital ____
Lisa ____	Dura ____	No vital ____
Fisurada ____	Fluctuante ____	

Diagnósticos Diferenciales:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DE LA LESIÓN

### **OBSERVACIONES:**

---

---

---

# INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA FICHA CLÍNICA

Se creó un instrumento para recolectar la información necesaria para la realización del estudio; comenzando con:

## DATOS GENERALES DEL PACIENTE:

- **NOMBRE:** nombres y apellidos del paciente.
- **EDAD:** se anotó con números arábigos la edad de los niños en años cumplidos que el paciente refirió en ese momento.
- **SEXO:** se anotó *F* si el paciente es de sexo femenino, *M* si el paciente es de sexo masculino.

## BREVE HISTORIA DE LA LESIÓN:

Se anotó cualquier información relevante que el paciente o el padre de familia indicara sobre la misma, dentro de las cuales están, tiempo de estar en boca, sintomatología, evolución, etc.

## DATOS DE LA LESIÓN:

### TAMAÑO:

Se indicó en el sistema métrico decimal, las dimensiones aproximadas de los distintos ejes preferiblemente después de medirla directamente.

### DURACIÓN:

Se anotaron los días, meses o años que el paciente refirió tener la lesión en boca.

## **COLOR:**

Se indicó el matiz principal y se determinó si este era más intenso o más pálido que la mucosa o la piel vecina. Dentro de las opciones de colores que se presentaron están: rojo, blanco, negro o normal.

## **NATURALEZA:**

Se indicó la apariencia principal que presentó al examen por inspección, utilizando el término más adecuado de acuerdo a la lesión básica que presenta tal como mácula, pápula, nódulo o úlcera.

## **SÍNTOMAS:**

Se indicó si la lesión presentó algún síntoma discernible, tal como: dolor hemorragia, supuración o ninguno.

## **FORMA:**

Se indicó la configuración principal utilizando como referencia para ello figuras geométricas (planas o tridimensionales). Dentro de estas están: esferoidal, ovoidal, circular o irregular.

## **SUPERFICIE:**

Se indicó la apariencia superficial, tal como: granular, lisa o fisurada.

## **CONSISTENCIA:**

Se indicó la consistencia que se aprecia al palpase tal como: suave, dura o fluctuante.

### **ASOCIADA O NO A PIEZA DENTARIA:**

Se anotó si la lesión tenía relación con alguna pieza, ya sea vital o no vital.

### **DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES:**

Se anotaron las enfermedades que presentaron cuadros muy similares al diagnóstico de la lesión.

### **LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DE LA LESIÓN:**

Se dibujó en el diagrama más conveniente, entre los que aparecen en hoja; la ubicación, forma y tamaño aproximados de la lesión.

### **OBSERVACIONES:**

En este apartado se anotaron todos los datos adicionales que el investigador consideró necesarios y relevantes para la investigación.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

## HOJA DE REFERENCIA

**A:**

Por medio de la presente hacemos de su conocimiento la referencia del paciente:

\_\_\_\_\_

Debido a que presenta lesión con los siguientes diagnósticos diferenciales:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ; la descripción de la lesión es la siguiente:

Tamaño (en centímetros) \_\_\_\_\_ duración: días \_\_\_\_\_ meses \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_

<b>Color</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Síntomas</b>	<b>Forma</b>
Blanco _____	Úlcera _____	Dolor _____	Esferoidal _____
Rojo _____	Nódulo _____	Hemorragia _____	Ovoidal _____
Negro _____	Pápula _____	Supuración _____	Circular _____
Normal _____	Mácula _____	Ninguno _____	Irregular _____

<b>Superficie</b>	<b>Consistencia</b>	<b>Asociada o no a piezas dentales</b>
Granular _____	suave _____	vital _____
Lisa _____	Dura _____	No vital _____
Fisurada _____	Fluctuante _____	

## **INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LA HOJA DE REFERENCIA**

En la primera parte de la hoja se colocó el lugar a quien fué dirigido, dentro de estos están: Hospital regional más cercano del lugar, Universidad de San Carlos de Guatemala, unidad de Cirugía Maxilofacial Hospital Roosevelt.

Seguidamente se colocó el nombre completo del paciente referido.

Se colocaron dos diagnósticos diferenciales de la lesión, seguido de la descripción de la misma.

### **TAMAÑO:**

Se indicó en el sistema métrico decimal, las dimensiones aproximadas de los distintos ejes preferiblemente después de medirla directamente.

### **DURACIÓN:**

Se anotaron los días, meses o años que el paciente refirió tener la lesión en boca.

### **COLOR:**

Se indicó el matiz principal y se determinó si este era más intenso o más pálido que la mucosa o la piel vecina. Dentro de las opciones de colores que se presentaron están: rojo, blanco, negro o normal.

### **NATURALEZA:**

Se indicó la apariencia principal que presentó al examen por inspección, utilizando el término más adecuado de acuerdo a la lesión básica que presentó tal como mácula, pápula, nódulo o úlcera.

**SINTOMAS:**

Se indico si la lesión presento algún síntoma discernible, tal como: dolor hemorragia, supuración o ninguno.

**FORMA:**

Se indico la configuración principal utilizando como referencia para ello figuras geométricas (planas o tridimensionales). Dentro de estas están: esferoidal, ovoidal, circular o irregular.

**SUPERFICIE:**

Se indico la apariencia superficial, tal como: granular, lisa o fisurada.

**CONSISTENCIA:**

Se indico la consistencia que se aprecia al palpase tal como: suave, dura o fluctuante.

**ASOCIADA O NO A PIEZA DENTARIA:**

Se anotará si la lesión tiene relación con alguna pieza, ya sea vital o no vital.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

## **INFORME DEL EXAMEN CLÍNICO**

**Estimado padre de familia:**

Por medio de la presente me dirijo a usted para manifestarle mi agradecimiento por la disposición para llevar a cabo el estudio de tesis; ya que éste nos será útil para mejorar la calidad académica a nosotros los estudiantes.

Al mismo tiempo quiero informarle que su hijo (a):

se le realizó el examen clínico, obteniendo como resultado todo con normalidad.

**Atentamente:**

**Evelyn Echeverría**

**Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Odontología

Estudio de tesis

## **INFORME DEL EXAMEN CLÍNICO**

### **Estimado padre de familia:**

Por medio de la presente me dirijo a usted para manifestarle mi agradecimiento por la disposición para llevar a cabo el estudio de tesis; ya que éste nos será útil para mejorar la calidad académica a nosotros los estudiantes.

Al mismo tiempo quiero informarle que su hijo (a):

se le realizó el examen clínico, obteniendo como resultado la presencia de una lesión en cavidad bucal, por lo que es necesario la referencia del paciente para la realización de exámenes más completos y llevar a cabo los procedimientos que sean necesarios.

Atentamente:

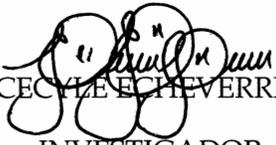
**Evelyn Echeverría**

**Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

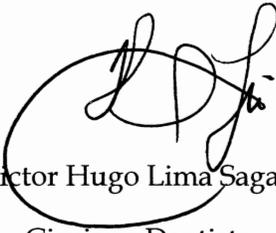
El contenido de esta investigación es única y exclusivamente  
responsabilidad de la autora

  
EVELYN CEVLE ECHEVERRÍA GARCÍA

FIRMAS

  
EVELYN CECYLE ECHEVERRÍA GARCÍA  
INVESTIGADOR

  
Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles  
Cirujano Dentista  
Asesor de Tesis

  
Dr. Victor Hugo Lima Sagastume  
Cirujano Dentista  
Asesor de Tesis

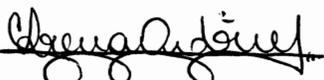
  
Dr. Marvin Lizandro Maas Ibarra  
Cirujano Dentista  
Primer Revisor  
Revisor de Tesis



  
Dr. Ricardo León Castillo  
Cirujano Dentista  
Segundo Revisor  
Revisor de Tesis

IMPRIMASE:

Vo.Bo.

  
Carmen Lorena Ordóñez Samayoa de Maas, Ph. D.

Secretaria General de Facultad

Universidad de San Carlos de Guatemala

