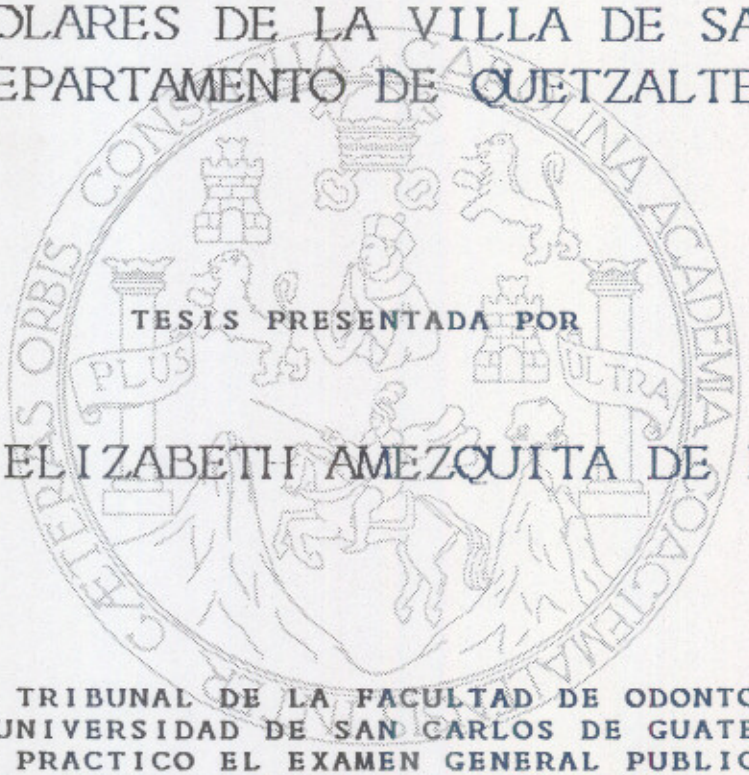
"ANALISIS SOBRE EL TIPO Y PREVALENCIA DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS Y DUROS DE LA CAVIDAD BUCAL Y EL GRADO DE HIGIENE BUCAL, EN ESCOLARES DE LA VILLA DE SALCAJA, EN EL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO"



TESIS PRESENTADA POR

OLGA ELIZABETH AMEZQUITA DE LEON

ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO,
PREVIO A OPTAR AL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

"ANALISIS SOBRE EL TIPO Y PREVALENCIA
DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO
DE TEJIDOS BLANDOS Y DUROS
DE LA CAVIDAD BUCAL
Y EL GRADO DE HIGIENE BUCAL,
EN ESCOLARES DE LA VILLA DE SALCAJA,
EN EL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO"

TESIS PRESENTADA POR

OLGA ELIZABETH AMEZQUITA DE LEON

ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
COMO PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO,
PREVIO A OPTAR AL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
09
+(1067)

JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Juan Luis Pérez Bran
Vocal Segundo:	Dr. Angel Rodolfo Soto Galindo
Vocal Tercero:	Dr. Víctor Manuel Campollo Zavala
Vocal Cuarto:	Br. Jorge Alberto Tello Motta
Vocal Quinto:	Br. Luis Arturo Orellana Valle
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Juan Luis Pérez Bran
Vocal Segundo:	Dr. Norman Aquino Esteban
Vocal Tercero:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Juan Luis Pérez Bran
Vocal Segundo:	Dr. Angel Rodolfo Soto Galindo
Vocal Tercero:	Dr. Victor Manuel Campollo Zavala
Vocal Cuarto:	Dr. Jorge Alberto Tello Motta
Vocal Quinto:	Dr. Luis Arturo Orellana Valle
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Juan Luis Pérez Bran
Vocal Segundo:	Dr. Norman Aquino Estéban
Vocal Tercero:	Dr. Victor Ernesto Villagrán Colón
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

ACTO QUE DEDICO

A JEHOVA DIOS

Bendice, alma mía, a JEHOVA, y bendiga todo mi ser su santo nombre. Bendice, alma mía, a JEHOVA y no olvides ninguno de sus beneficios.

Salmos 103: 1 y 2

A JESUCRITO

El TESTIGO FIEL, el PRIMOGENITO DE LOS MUERTOS, y el SOBERANO DE LOS REYES DE LA TIERRA. Al que nos amó, y nos lavó de nuestros pecados con su sangre, y nos hizo reyes y sacerdotes para DIOS, su Padre; a él sea gloria e imperio por los siglos de los siglos. Amén.

Apocalipsis 1: 5 y 6

SEÑOR, digno eres de recibir la gloria y la honra y el poder; porque tú creaste todas las cosas y por tu voluntad existen y fueron creadas.

Apocalipsis 4: 11

Y a todo lo creado que esta en el cielo, y sobre la tierra y debajo de la tierra, y en el mar, y a todas las cosas que en ellos hay, oí decir: Al que esta sentado en el trono y al CORDERO, sea la alabanza, la honra, la gloria y el poder, por los siglos de los siglos.

Apocalipsis 5: 13

AL ESPIRITU SANTO

Mas el CONSOLADOR, EL ESPIRITU SANTO, a quien el Padre enviará en mi nombre, él os enseñará todas las cosas y os recordará todo lo que yo os he dicho.

San Juan 14: 26

ACTO QUE DEDICO

A JEHOVA DIOS

Bendice, alma mía, a JEHOVA, y bendiga todo mi ser su santo nombre. Bendice, alma mía, a JEHOVA y no olvides ninguno de sus beneficios.

Salmos 103: 1 y 2

A JESUCRISTO

EL TESTIGO FIEL, el PRIMOGENITO DE LOS MUERTOS, y el SOBERANO DE LOS REYES DE LA TIERRA. Al que nos amó, y nos lavó de nuestros pecados con su sangre, y nos hizo reyes y sacerdotes para DIOS, su Padre; a él sea gloria e imperio por los siglos de los siglos. Amén.

Apocalipsis 1: 5 y 6

SEÑOR, digno eres de recibir la gloria y la honra y el poder; porque tú creaste todas las cosas y por tu voluntad existen y fueron creadas.

Apocalipsis 4: 11

Y a todo lo creado que está en el cielo, y sobre la tierra y debajo de la tierra, y en el mar, y a todas las cosas que en ellos hay, oí decir: Al que está sentado en el trono y al CORDERO, sea la alabanza, la honra, la gloria y el poder, por los siglos de los siglos.

Apocalipsis 5: 13

AL ESPIRITU SANTO

Mas el CONSOLADOR, EL ESPIRITU SANTO, a quien el Padre enviará en mi nombre, él os enseñará todas las cosas y os recordará todo lo que Yo os he dicho.

San Juan 14: 26

A MIS PADRES: RAMON AMEZQUITA CIFUENTES
CLARA LUZ DE LEON CORZO DE AMEZQUITA

A MI ESPOSO: MARIO ARTURO MORALES SANTOS

A MIS HIJOS: GLADYS ELIZABETH,
ANNA REBECA
Y MARIO ARTURO

A MI HERMANA: NORMA GLADYS AMEZQUITA DE GRAMAJO

A MIS ABUELITAS: AMALIA CIFUENTES Vda. DE AMEZQUITA
AMANDA CORZO Vda. DE DE LEON

A LA MEMORIA DE MIS ABUELITOS:

OVIDIO AMEZQUITA FRANCO
PEDRO RODOLFO DE LEON DEL VALLE

A MIS CUÑADOS: RODOLFO GILMAR GRAMAJO HERNANDEZ

JOSE URBANO, BRENDA NUVIA, JULIO GERARDO
Y FLOR DE MARIA MORALES SANTOS.

AZUCENA DE MORALES, EUGENIA DE MORALES Y
LILIAN AMPARO SANDOVAL

EDWIN ROBERTO MORALES SANTOS (a su memoria)

A MIS SOBRINOS: RODOLFO RAMON Y MARIO DAVID

LUIS EDUARDO, LILIA ALEJANDRA Y ADAN LEE

JULIO FERNANDO Y CLAUDIA DIONE

KELIA RAQUEL, EDWIN HERNAN Y NUVIA BEATRIZ

A MIS PADRES: RAMON AMEZQUITA CIFUENTES
CLARA LUZ DE LEON CORZO DE AMEZQUITA

A MI ESPOSO: MARIO ARTURO MORALES SANTOS

A MIS HIJOS: CLADYS ELIZABETH,
ANNA REBECA
Y MARIO ARTURO

A MI HERMANA: NORMA CLADYS AMEZQUITA DE CRAMAJO

A MIS ABUELITAS: AMALIA CIFUENTES Vda. DE AMEZQUITA
AMANDA CORZO Vda. DE DE LEON

A LA MEMORIA DE MIS ABUELITOS:

OVIDIO AMEZQUITA FRANCO
PEDRO RODOLFO DE LEON DEL VALLE

A MIS CUNADOS: RODOLFO GILMAR CRAMAJO HERNANDEZ

JOSE URRUNO, BRENDA MUYIA, JULIO CERRATO
Y FLOR DE MARIA MORALES SANTOS.

AZUCENA DE MORALES, EUGENIA DE MORALES Y
LILIAN AMPARO SANDOVAL

EDWIN ROBERTO MORALES SANTOS (a su memoria)

A MIS SOBRINOS: RODOLFO RAMON Y MARIO DAVID

LUIS EDUARDO, LILIA ALEJANDRA Y ADAN LEE

JULIO FERNANDO Y CLAUDIA DIONE

KELIA RAQUEL, EDWIN HERNAN Y MUYIA BEATRIZ

A MIS PRIMOS Y PRIMAS, EN ESPECIAL A:

BRENDA LILIAN AMEZQUITA DE OVALLE

A MIS TIOS Y TIAS, EN ESPECIAL A:

RUBEN AMEZQUITA CIFUENTES

A MIS SUEGROS: BERTHA SANTOS CLARA DE MORALES
JOSE URBANO MORALES ORANTES

A: VICTOR ATILIO LOPEZ
REINA FIDELIA PEREZ ROJAS

A LAS FAMILIAS: VILLATORO SANDOVAL
NISCH VELASQUEZ
GODINEZ LOPEZ
MORALES LOPEZ
MORALES ORANTES

A LA MISION: SANTUARIO DEL ESPIRITU SANTO MONTE SINAI

A SUS PASTORES: HEMAN NOE REYEZ RIVAS
ALMA CALLEJAS DE REYES

A TODOS SUS MINISTROS Y CONGREGACION, EN ESPECIAL A:

LA IGLESIA CENTRAL
Y A LA SOCIEDAD DE DAMAS "HIJAS DE JERUSALEM"

A MIS PRIMOS Y PRIMAS, EN ESPECIAL A:

BRENDA LILIAN AMEZQUITA DE OVALLE

A MIS TIOS Y TIAS, EN ESPECIAL A:

RUBEN AMEZQUITA CIFUENTES

A MIS SUEGROS: BERTHA SANTOS CLARA DE MORALES
JOSE URBANO MORALES ORANTES

A: VICTOR ATILIO LOPEZ
REINA FIDELIA PEREZ ROJAS

A LAS FAMILIAS: VILLATORO SANDOVAL
NISCH VELASQUEZ
CORINEZ LOPEZ
MORALES LOPEZ
MORALES ORANTES

A LA MISION: SANTUARIO DEL ESPIRITU SANTO MONTE SINAI

A SUS PASTORES: HERMAN MOE REYES RIVAS
ALMA CALLEJAS DE REYES

A TODOS SUS MINISTROS Y CONGREGACION, EN ESPECIAL A:

LA IGLESIA CENTRAL
Y A LA SOCIEDAD DE DAMAS "HIJAS DE JERUSALEM"

TESIS QUE DEDICO

A DIOS TODOPODEROSO

A GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A LA VILLA DE SALCAJA

AL PERSONAL DOCENTE Y ALUMNOS
DE LAS ESCUELAS NACIONALES
PARA NIÑAS "FRANCISCO ESTRADA LOPEZ"
Y PARA VARONES "SEVERO VALDEZ" DE LA VILLA DE SALCAJA

A MIS COMPAÑEROS:

VERONICA GARCIA DE VALENCIA
RITA CABRERA DE ALARCON
MARIA ELIZABETH BURKE SIERRA
MARITZA MAYORGA
ROSA MARIA HERRERA CHAMALE
OSCAR EFRAIN LINARES DE LEON REGIL

A: ANA MARIA CABRERA

A MIS PADRINOS DE GRADUACION:

Dra. SANDRA CASTILLO DE SANTIZO
Dr. CARLOS SANTIZO ROSAL
Licda. MARIA DEL PILAR VELASQUEZ DE NITSCH

TESIS QUE DEDICO

A DIOS TODOPODEROSO

A GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A LA VILLA DE SALCAJA

AL PERSONAL DOCENTE Y ALUMNOS
DE LAS ESCUELAS NACIONALES
PARA NIÑAS "FRANCISCO ESTRADA LOPEZ"
Y PARA VARONES "SEVERO VALDEZ" DE LA VILLA DE SALCAJA

A MIS COMPAÑEROS:

VERONICA GARCIA DE VALENCIA
RITA CABRERA DE ALARCON
MARIA ELIZABETH BURKE SIERRA
MARITZA MAYORGA
ROSA MARIA HERRERA CIANELI
OSCAR EFRAIN LINARES DE LEON REGIL

A: ANA MARIA CABRERA

A MIS PADRINOS DE GRADUACION:

Dra. SANDRA CASTILLO DE SANTIZO
Dr. CARLOS SANTIZO ROSAL
Licda. MARIA DEL PILAR VELASQUEZ DE NITSCH

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

TENGO EL HONOR DE SOMETER A SU CONSIDERACION MI TRABAJO DE TESIS TITULADO:

"ANALISIS SOBRE EL TIPO Y PREVALENCIA DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS Y DUROS DE LA CAVIDAD BUCAL, Y EL GRADO DE HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES DE LA VILLA DE SALCAJA, EN EL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO"

CONFORME LO DEMANDAN LOS ESTATUTOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, PREVIO A OPTAR EL TITULO DE:

"CIRUJANO DENTISTA"

QUIERO EXPRESAR MI AGRADECIMIENTO AL Dr. NORMAN AQUINO ESTEBAN, QUIEN ASESORO EL PRESENTE TRABAJO DE TESIS; Y A LOS DOCTORES RICARDO SANCHEZ, RONALD PONCE Y RICARDO LEON, POR SU ORIENTACION AL PRESENTE TRABAJO.

Y A USTEDES, DISTINGUIDOS MIEMBROS QUE CONFORMAN ESTE HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR, ACEPTEN MI MAS ALTA ESTIMA, CONSIDERACION Y RESPETO.

HE DICHO

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

TENGO EL HONOR DE SOMETER A SU CONSIDERACION

MI TRABAJO DE TESIS TITULADO:

"ANALISIS SOBRE EL TIPO Y PREVALENCIA DE ANOMALIAS MENORES DE
DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS Y DUROS DE LA CAVIDAD BUCAL, Y
EL GRADO DE HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES DE LA VILLA DE SALCAJA,
EN EL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO"

CONFORME LO DEMANDAN LOS ESTATUTOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA, PREVIO A OPTAR EL TITULO DE:

"CIRUJANO DENTISTA"

QUIERO EXPRESAR MI AGRADECIMIENTO AL Dr. NORMAN AGUINO
ESTEBAN, QUIEN ASESORO EL PRESENTE TRABAJO DE TESIS; Y A LOS
DOCTORES RICARDO SANCHEZ, RONALD PONCE Y RICARDO LEON, POR SU
ORIENTACION AL PRESENTE TRABAJO.

Y A USTEDES, DISTINGUIDOS MIEMBROS QUE CONFORMAN ESTE
HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR, ACEPTEN MI MAS ALTA ESTIMA,
CONSIDERACION Y RESPETO.

DR DICHO

I N D I C E

CONTENIDO		PAGINA
1.	SUMARIO	1
2.	INTRODUCCION	2
3.	SELECCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA	3
4.	DEFINICION DE CONCEPTOS	4
5.	JUSTIFICACION	5
6.	REVISION DE LITERATURA	6
	6.1. LABIO LEPORINO	6
	6.2. PALADAR HENDIDO	9
	6.3. POZOS COMISURALES	12
	6.4. POZOS LABIALES	14
	6.5. UVULA BIFIDA	15
	6.6. DOBLE LABIO	17
	6.7. ANQUILOGLOSIA	18
	6.8. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA	20
	6.9. LENGUA FISURADA	22
	6.10. LENGUA GEOGRAFICA	24
	6.11. MANCHAS MELANICAS	27
	6.12. MANCHA BLANCA	29
	6.13. GRANULOS DE FORDYCE	30
	6.14. ANODONCIA	32
	6.15. PIEZAS SUPERNUMERARIAS	35
	6.16. DIENTE EN PALA	36
	6.17. DIENTE EN BARRIL	39
	6.18. MAL POSICION DENTARIA	39
	6.19. DIENTE EN ALA	41
	6.20. HIPOPLASIA	42
	6.21. MANCHA NEGRA	46
	6.22. INDICE DE PLACA BACTERIANA	48
7.	OBJETIVOS	50
	7.1. OBJETIVO GENERAL	50
	7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	50
8.	HIPOTESIS	51
	8.1. VARIABLES DEL ESTUDIO	51
	8.2. DEFINICION	51
	8.3. INDICADORES	51

9. MATERIALES Y METODOS..... 55

9.1. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO..... 55
9.2. POBLACION DE ESTUDIO..... 57
9.3. PROCEDIMIENTO..... 58
9.4. TECNICAS DEL EXAMEN..... 58
9.5. RECURSOS EMPLEADOS..... 59

10. RESULTADOS..... 60

10.1. RESULTADOS DE ANOMALIAS DE TEJIDOS BLANDOS.. 61
10.2. RESULTADOS DE ANOMALIAS DE TEJIDOS DUROS.... 65
10.3. INDICE DE PLACA BACTERIANA..... 69

11. DISCUSION..... 70

11.1. POZOS COMISURALES..... 70
11.2. DOBLE LABIO..... 72
11.3. ANQUILOGLOSIA..... 73
11.4. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA..... 76
11.5. LENGUA GEOGRAFICA..... 77
11.6. LENGUA FISURADA..... 79
11.7. LENGUA GEOGRAFICA ASOCIADA A LENGUA FISURADA 81
11.8. MANCHA MELANICA..... 82
11.9. MANCHA BLANCA..... 84
11.10. GRANULOS DE FORDYCE..... 85
11.11. ANODONCIA..... 87
11.12. SUPERNUMERARIOS..... 88
11.13. MAL POSICION DENTARIA..... 89
11.14. DIENTE EN ALA..... 90
11.15. DIENTE EN CONTRA ALA..... 91
11.16. DIENTE EN PALA..... 92
11.17. DIENTE EN BARRIL..... 94
11.18. HIPOPLASIA..... 95
11.19. MANCHA NEGRA..... 96
11.20. INDICE DE PLACA BACTERIANA..... 98

12. CONCLUSIONES..... 99

13. RECOMENDACIONES..... 101

14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 102

1. S U M A R I O.

Se planificó a través de un protocolo una investigación, cuyo objetivo fué determinar el tipo y prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, y el grado de higiene bucal en escolares de la Villa de Salcajá, en el departamento de Quetzaltenango.

Se examinó un total de 810 escolares del nivel escolar primario, cuyas edades oscilan entre los 6 a 17 años de ambos sexos, sobre anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y grado de higiene bucal.

Se recopilaron los datos en una ficha previamente elaborada, donde se llegó a las conclusiones en las que se demuestra que las anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y grado de higiene bucal de la población examinada, tienen una alta frecuencia. Llevandonos a crear las recomendaciones necesarias a establecer en dicha comunidad..

De los resultados obtenidos se observó que las anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros que se presentaron con más frecuencia son: Lengua Fisurada con 66.79 % (541 casos), Mancha Melánica con 45.19 % (366 casos), Gránulos de Fordyce con 23.21 % (188 casos), Mal Posición Dentaria con 65.06 % (527 casos), Diente en Pala con 30.25 % (245 casos), Hipoplasia con 59.88 % (485 casos) y Mancha Negra con 35.43 % (287 casos).

No se encontraron anomalias de Labio leporino, Paladar hendido, Uvula bifida y Pozos labiales..

Ninguno de los escolares examinados presentaron buena higiene bucal; se observó que el grado de higiene bucal es mala en un 96.79 % y regular en un 3.21 %.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

1. SUMARIO.

Se plantea a través de un preloecio una investigación, cuyo objetivo fue determinar el tipo y prevalencia de anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, y el grado de higiene bucal en escolares de la Villa de Salcaiá, en el departamento de Quetzaltenango.

Se examinó un total de 810 escolares del nivel escolar primario, cuyas edades oscilan entre los 6 a 17 años de ambos sexos, sobre anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y grado de higiene bucal.

Se recopilaron los datos en una ficha previamente elaborada, donde se llegó a las conclusiones en las que se demuestra que las anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y grado de higiene bucal de la población examinada, tienen una alta frecuencia. Llevandonos a crear las recomendaciones necesarias a establecer en dicha comunidad..

De los resultados obtenidos se observó que las anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros que se presentaron con más frecuencia son: Lengua Fisurada con 66.79 % (541 casos), Mancha Melánica con 46.19 % (366 casos), Gránulos de Fordyce con 23.21 % (188 casos), Mal Posición Dentaria con 66.06 % (527 casos), Diente en Pala con 30.25 % (245 casos), Hipoplasia con 55.55 % (450 casos) y Mancha Negra con 35.43 % (287 casos).

No se encontraron anomalías de Labio leporino, Paladar hendido, Uvula bifida y Fosas labiales..

Ninguno de los escolares examinados presentaron buena higiene bucal: se observó que el grado de higiene bucal es mala en un 98.79 % y regular en un 3.21 %.

Biblioteca Central

2. INTRODUCCION.

La región del occidente de la república de Guatemala, se caracteriza por su topografía de altiplanos, de bellos paisajes y riquezas naturales y culturales; esta región se ha mantenido por muchos años al margen del desarrollo económico y social, sus pobladores por tener que dedicar sus esfuerzos y atención a los problemas económicos en búsqueda de ingresos monetarios para el sutento diario de sus familias, les restan importancia a los problemas de salud y más aún a los problemas de salud bucal de los mismos y sus familias.

Sólo el conocimiento de las características y las causas de los problemas de salud, nos permitirá encontrar los métodos más eficaces para resolverlos.

En Odontología las investigaciones sobre caries y enfermedades periodontales son numerosas; poca o relativa importancia se les da a otras condiciones de la cavidad bucal, que repercuten o tienen alguna relación con el todo. De esa cuenta uno de estos aspectos lo constituye el tema "Las anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y el grado de higiene bucal", los cuales no han sido lo suficientemente investigados en diversos grupos de poblaciones o estratos culturales, como para poder sustentar que tenemos datos confiables para todo el país.

Por las razones anteriormente expuestas, se hizo esta investigación en escolares de la Villa de Salcajá, cabecera del municipio de Salcajá en el departamento de Quetzaltenango; en la que se estableció qué porcentaje de esta población estudiantil está afectada por anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros excluyendo caries y enfermedad periodontal, y el grado de higiene bucal; y se analizó la posible relación que exista entre las anomalías menores de desarrollo y la salud bucal.

3. SELECCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA.

Es de suma importancia tener un conocimiento amplio sobre las anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, ya que muchas de ellas son motivo de consulta al odontólogo general. Muchas de estas entidades patológicas, aunque se encuentran presentes desde la niñez pasan desapercibidas, tanto por la falta de sintomatologia como por no tener mayores manifestaciones clinicas, hasta que algún sintoma se manifieste.

El diagnóstico clinico precóz, es de suma importancia, ya que algunas de éstas anomalias conllevan problemas estéticos y de funcionamiento del aparato estomatognático. El éxito o el fracaso de algunos tratamientos de éstas lesiones dependen en mucho de un buen diagnóstico clinico, para establecer el tratamiento adecuado lo antes posible y evitar de esta manera posibles secuelas indeseables.

Se han realizado estudios sobre anomalias menores de desarrrollo de tejidos blandos y duros en diferentes áreas del pais, pero ninguna en el municipio de Salcajá, siendo necesario realizar investigaciones sobre dichas anomalias en esta área, para poder establecer especificamente si éstas condiciones se presentan con la misma frecuencia, de manera similar o diferente a los estudios anteriormente realizados en otras áreas geográficas y con otros estratos de población.

El presente estudio analiza el tipo y prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y grado de higiene bucal en escolares del nivel primario de la cabecera municipal de Salcajá del departamento de Quetzaltenango; asi como analiza la relación que existe entre la higiene bucal y las anomalias menores de desarrollo.

4. DEFINICION DE CONCEPTOS.

4.1. PREVALENCIA.

Término genérico que se emplea para caracterizar la frecuencia de una enfermedad u otro fenómeno en un momento dado y en relación a una población donde se registra (13).

4.2. ANOMALIAS.

Son alteraciones de cualquier índole, que se presentan en los componentes del aparato estomatológico, los cuales se presentan en grado variable de intensidad.

4.3. SALUD BUCAL.

Es el equilibrio biológico y funcional del aparato estomatológico y sus estructuras adyacentes, asociado al completo bienestar físico o material, social y mental del individuo (55).

4.4. CAVIDAD BUCAL.

Es la cavidad ubicada en el tercio inferior de la cara, dividida por las arcadas dentarias; constituye la primera parte de la porción cefálica del tubo digestivo y esta limitada arriba por la bóveda palatina, abajo por el piso de la boca, interiormente por la úvula y el itsmo de las fauces, a los lados por los carrillos y por delante por el orificio bucal (2).

5. J U S T I F I C A C I O N.

La población de la Villa de Salcajá en el altiplano guatemalteco, presenta problemas de salud general al igual que todas las poblaciones del país, y llamó la atención realizar una investigación sobre las anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y el grado de higiene bucal en escolares de dicha población.

Al momento no existe otro estudio realizado en esta población y en todo el altiplano occidental del país (de acuerdo con la literatura revisada), y su mayor justificación radica en el hecho de tener en el presente un conocimiento más amplio de las afecciones comunes encontradas en las poblaciones del país y con ello buscar las causas posibles y desde luego enfocar de una manera adecuada y eficiente la enseñanza a nivel pre-grado de dichas anomalías, así como todo lo que se refiere a sus posibles tratamientos o correcciones.

De tal manera que el conocer la realidad de los problemas de salud bucal de los guatemaltecos, hace que la función del odontólogo profesional se establezca de acuerdo a dichas necesidades y así poder prestar una mejor atención y desempeñar una adecuada labor en pro de la salud de los guatemaltecos.

6. REVISION DE LITERATURA.

Se conceptualiza el término de SALUD BUCAL como el equilibrio biológico y funcional del aparato estomatognático y sus estructuras adyacentes, asociadas al completo bienestar fisico, mental y social del individuo (55).

La salud del individuo esta sujeta a ciertas afecciones o anomalias patológicas de cualquier indole que presentan los componentes del aparato estomatológico.

Se conceptualiza el término de ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO como irregularidades de magnitud variable en la cronologia, forma, tamaño, número, localización e integridad de un órgano o parte de él que puede ser congénita o adquirida, y que comprende variaciones, malformaciones o monstruosidades.

Cuando la alteración es leve y no interfiere con la función del aparato estomatológico se conoce como Anomalia menor de desarrollo (35).

Los problemas de salud bucal pueden seguir un patrón cronológico, produciendose variaciones, malformaciones y/o anomalias que afectan la formación de tejidos dentarios. Dichas alteraciones pueden ser tanto hereditarias como adquiridas, afectando al individuo en grado variable de intensidad.

Las alteraciones adquiridas siguen un patrón cronológico y se presentan en diferentes zonas, según la época del desarrollo en que actua el factor causal que puede ser local o sistémica. En cambio en las alteraciones hereditarias la localización de las lesiones no coinciden con el patrón cronológico. Las alteraciones hereditarias se encuentran en grado variable de intensidad y dependen de factores genéticos que actuan por mecanismos de acción directa en el control de actividad celular (33).

6.1. LABIO LEPORINO.

6.1.1. Sinonimia.

Fisura Labial Lateral o Queliosquisis (35).

6.1.2. Caracteristicas clinicas.

Solución de continuidad del labio superior extendiendose a distancia variable del borde del bermellón hacia el ala de la nariz y hacia el borde alveolar, uniendose a veces con una fisura similar del paladar (61).

Constituye una falta de unión entre el proceso de continuidad en el perimetro de la abertura bucal de la región del labio superior (35).

Las fisuras que ocurren por delante del orificio bucal o agujero incisivo se conocen como Labio Leporino y se deben a la falta de penetración mesodermica en los surcos que separan los procesos maxilares superiores del nasal medio, en su porción globular (35,61).

El Labio Leporino puede afectar solo los tejidos blandos de los labios, llamandosele Labio Leporino incompleto o prealveolar, como también puede afectar los tejidos blandos y tejidos óseos del reborde alveolar, llamandose Labio Leporino completo o alveolar. En este caso la fisura se presenta comunmente entre el canino y el incisivo lateral superior y con frecuencia se acompaña de Anodoncia o Mal Posición Dentaria. También se han observado Piezas Supernumerarias asociadas a la lesión (35).

Hamilton citado por Méndez (39), dice que las anormalidades de Labio Leporino en labio inferior son raras, pero a veces se encuentra una hendidura madiana que es debido a la fusión incompleta de los dos procesos mandibulares en ese punto.

En algunos casos de Labio Leporino hay defectos de la ventana nasal, que ya desde ligera asimetria hasta falta del piso de la nariz con deformación del ala nasal y del septum nasal (34).

El Labio Leporino puede ser unilateral o bilateral, el primer caso es más común en el lado izquierdo.

Shafer (61), dice que el Labio Leporino se clasifica en:

- Unilateral Incompleto Superior (Derecho o Izquierdo)
- Unilateral Completo Superior (Derecho o Izquierdo)
- Bilateral Incompleto Superior (Derecho o Izquierdo)
- Bilateral Completo Superior (Derecho o Izquierdo)

6.1.3. Etiologia.

La base genética de las hendiduras bucales es importante pero no puede predecirse. La tendencia hereditaria, manifestada por afección en algunos miembros de la familia, se ha observado en 25 a 30 % de casi todas las series publicadas en el mundo (34).

Es considerado el factor hereditario, como el factor etiológico más importante, ya que es indudable su trasmisión que puede tener carácter dominante y/o recesivo. Es importante hacer la observación que aún cuando uno de los padres tenga una lesión minima del labio, pueden sus descendientes nacer con fisura unilateral (35,61).

Ascencio citado por Alonso (2), dice que los factores extrinsecos pueden también ser factores predisponentes. Según investigaciones realizadas los trastornos hormonales en embarazadas, stress, diabetes, drogras, alcoholismo y mal nutrición, son causas predisponentes de malformaciones congénitas (61).

La forma de transmisión genética del Labio Leporino es principalmente autosómica dominante con marcada limitación al sexo masculino (10).

6.1.4. Frecuencia.

El Labio Leporino y el Paladar Hendido constituyen las anomalías congénitas más comunes de la cavidad bucal (35).

La frecuencia relativa en las distintas formas de Labio Leporino es la siguiente:

- Labio Leporino Unilateral Incompleto 33 %
- Labio Leporino Unilateral Completo 48 %
- Labio Leporino Bilateral Incompleto 7 %
- Labio Leporino Bilateral Completo 12 %

También se ha encontrado que a mayor edad de la madre en la época del primer nacimiento, mayor probabilidad del Labio Leporino en la descendencia, en general el sexo masculino es más afectado que el femenino en una relación de 3 a 1, siendo más frecuente del lado izquierdo que el lado derecho (35,61).

En cuanto a la frecuencia en grupo racial, lo podemos ver en la siguiente tabla:

TABLA No. 1

Frecuencia de Labio Leporino con o sin Paladar Hendido

Grupo Etnico	Frecuencia de casos
Blancos Americanos	1.00 en 800 nacimientos
Negros Americanos	1.00 en 400 nacimientos
Indios Americanos	1.00 en 276 nacimientos
Japoneces	1.00 en 400 nacimientos
Guatemaltecos	1.00 en 500 nacimientos
Guatemaltecos	1.00 en 250 nacimientos
Guatemaltecos	1.00 en 1500 nacimientos

Fuente: Manual de Patologia Oral. López. (35)

Chinchilla (14), en estudio efectuado en San Martin Jilotepéque encontró 28 casos de Labio Leporino (de los cuales 12 estaban asociados a Paladar Hendido); de los 28 casos encontrados 12 se presentaron en el sexo femenino y 16 en el sexo masculino.

Chinchilla entre sus conclusiones dice que la frecuencia alta de 10.27 % de Labio Leporino y del 4.44 % de Paladar Hendido encontrados en la comunidad, se debe a un factor predisponente que determina una mayor prevalencia de la afección.

Alonso (2), en estudio efectuado con 1,000 pacientes del Hospital San Juan de Dios, 27 casos presentaron la anomalia con una prevalencia de 2.70 % con Labio Leporino, de los cuales 16 casos se presentaron en el sexo femenino y 11 casos en el sexo masculino. De los 27 casos encontrados 14 estaban asociados con Paladar Hendido.

Gómez (25), en estudio realizado con un total de 45 pacientes, encontró las anomalias de Labio Leporino en forma unilateral con una frecuencia del 82.00 % y en forma bilateral con una frecuencia del 18.00 %, no encontrando diferencia significativa en cuanto a sexo. Siendo más frecuente en la raza indigena.

Morales S.A. citado por Alonso (2), dice que en estudio sobre Labio Leporino efectuado en el Hospital Roosevelt en 55,116 fichas de niños nacidos vivos, encontró una frecuencia de 1.00 en 1,500 nacimientos.

Méndez (39), en estudio efectuado en Mataquescuintla Jalapa, al evaluar 800 personas encontró un caso de Labio Leporino asociado a Paladar Hendido en un paciente de sexo masculino. La frecuencia reportada fue de 0.12 %.

Gonzalez D. (27), en estudio realizado encontró una frecuencia de 0.84 % de Labio Leporino.

Oliva y Escobar citados por López (35), encontraron un frecuencia para Labio Leporino con o sin Paladar Hendido de 1 en 500 nacimientos.

De los estudios realizados en Guatemala por Aquino (4), Sigüenza (62) y Pardo (50), no encontraron ningún caso de Labio Leporino.

6.1.5. Tratamiento.

El tratamiento para el Labio Leporino es quirúrgico, con excelentes resultados estéticos y funcionales. La época más adecuada para tratarla es la infancia, alrededor del primer mes de vida (34,35,61).

6.2. PALADAR HENDIDO.

6.2.1. Sinonimia.

Fisura Palatina, Uronosquisis y Palatosquisis (34,35).

6.2.2. Caracteristicas clinicas.

Kernahan y Stark citados por Alonso (2), clasificaron el Labio Leporino y Paladar Hendido en tres grupos basados en consideraciones embriológicas de los tejidos involucrados.

Grupo 1. Fisura del paladar primario que comprende el labio superior, reborde alveolar y parte anterior del paladar hasta el forámen palatino.

Grupo 2. Fisura del paladar secundario que comprende paladar suave y paladar duro hasta el forámen palatino.

Grupo 3. Fisura de ambos paladares tanto primario como secundario, ser unilateral o bilateral.

El Paladar Hendido se origina por un trastorno de la fusión normal de las protuberancias palatinas entre si y con el septum nasal. (35) Esta falta de unión puede ser por la falta de fuerza, interferencia de la lengua o disparidad del tamaño de las partes afectadas (34).

Existe evidencia que el Paladar Blando y la Uvula se forman no como resultado de la fusión de las protuberancias palatinas, sino por la extensión posterior del mesodermo de los procesos palatinos ya fusionados (61).

El Paladar Hendido varia desde una forma sub-mucosa con defecto óseo pero con la mucosa intacta, hasta la lesión que afecta el paladar en toda su extensión. Los bordes de la fisura quedan separados del septum nasal (34,35,61).

Los pacientes con Paladar Hendido tienen desde el nacimiento dificultad para comer y beber debido a la regurgitación de los alimentos hacia la nariz, además de los problemas de fonación (14,61).

El paciente con Paladar Hendido y Reborde Hendido presenta una solución de continuidad entre la cavidad oral y la nasal.

El defecto de la linea media continúa hacia adelante, hacia la parte anterior del maxilar, donde se desvia hacia la derecha o izquierda. A veces falta toda la porción premaxilar del hueso y en estos casos, la hendidura aparece como un defecto de la linea media (61).

Clinicamente es más frecuente encontrar Labio Leporino combinado con Paladar Hendido, que dichas lesiones aisladas (28).

6.2.3. Etiologia.

Shafer (61), dice que el 40.00 % de los casos de Labio Leporino con Paladar

Hendido son de origen genético, mientras que menos del 20.00 % de los casos de Paladar Hendido aislados tienen etiologia genética. En el 20.00 % de los pacientes con Paladar Hendido se han demostrado caracteristicas hereditarias autosómicas dominantes con penetración incompleta (28,34,64).

Los factores ambientales juegan un papel importante en el aparecimiento de Labio Leporino y Paladar Hendido (9,34).

6.2.4. Frecuencia.

Labio Leporino con o sin Paladar Hendido es más frecuente en varones, por lo contrario el Paladar Hendido aislado es más común en mujeres (28,34,35,61,64).

Las probabilidades de afección cuando existe historia familiar se describen en la siguiente tabla:

TABLA No. 2

Probabilidad de afección cuando existe historial familiar

Padres Afectados	Hermanos Afectados	Parientes Afectados	Labio Leporino con o sin Paladar Hendido	Paladar Hendido
0.00	0.00	0.00	0.10	0.04
0.00	1.00	0.00	4.00	2.00
0.00	1.00	0.00	4.00	7.00
0.00	2.00	0.00	9.00	1.00
1.00	0.00	0.00	4.00	6.00
1.00	1.00	0.00	17.00	15.00
2.00	0.00	0.00	45.00	30.00

Fuente: Tesis Estudio de Prevalencia de malformaciones orales en una muestra de niños del departamento de pediatria del Hospital General San Juan de Dios. Alonso. (2)

El Paladar Hendido aislado es más común en mujeres (35).

En cuanto a la frecuencia por grupo racial podemos observar la siguiente tabla:

TABLA No. 3

Frecuencias de Paladar Hendido en grupos étnicos

Grupo Etnico	Frecuencia
Blancos	1.30 en 1000 nacimientos
Japoneses	2.34 en 1000 nacimientos
Negros	0.64 en 1000 nacimientos

Fuente: Manual de Patologia Oral López. (35)

Pacheco citado por López (35), reporta una frecuencia de 1 en 250 nacimientos para Labio Leporino con o sin Paladar Hendido.

Aquino (4), en estudio de un grupo de 500 soldados en la ciudad capital de Guatemala no encontró un solo caso de Paladar Hendido.

Sigüenza (62), en una muestra de 762 escolares y pre-escolares en el municipio de San Antonio Suchitepéquez no encontró un solo caso de Paladar Hendido.

Pardo (50), al evaluar 1,263 recién nacidos, no encontró un solo caso de Paladar Hendido.

6.2.5. Tratamiento.

El tratamiento para Paladar Hendido es quirúrgico, varios autores recomiendan corregirlos entre los 3 a 6 años, ya que no se han establecido los hábitos fonéticos definitivos y evitar interferencias sobre los centros de crecimiento (28,61).

6.3. POZOS COMISURALES.

Esta condición fué diferenciada en 1,959 por Kerr, Ash y Millard de los Pozos o Fistulas congénitas del bermellón del labio, que frecuentemente se asocia a Paladar Hendido y Labio Leporino.

Estos guardan ralación con los Pozos Labiales congénitos, pero su localización es lateral a éstos (64).

6.3.1. Caracteristicas clinicas:

Se presentan como fosas unilaterales o bilaterales en los ángulos de la boca (comisuras), sobre la superficie del bermellón. Los Pozos Comisurales guardan estrecha relación con los Hoyos o Fistulas Labiales (28,35,61,64).

Se presentan como depresiones umbiliformes cuyo diámetro y profundidad nunca excede a 2 mm., pueden estar llenos de fluido mucoso o células descamadas (61,64).

Según Bhaskar (9), los Pozos Comisurales en ocasiones estan conectados a glándulas mucosas. La forma bilateral ocurre en un 75 % (35).

Sin embargo Thomás citado por Sigüenza (62), afirma que el 25 % es bilateral. Cuando es unilateral no tiene predilección por ningún lado de las comisuras (28).

Evert y Wescontt citados por López y Shafer (35,61), afirman que la anomalia puede estar asociada con Pozos Pre-auriculares, por lo tanto pueden considerarse como anomalias del primer arco branquial. En un caso estudiado por Evert y Wescott se observó la abertura de un conducto excretor de glándula salivar accesoria en el fondo de uno de los pozos (35,61).

6.3.2. Etiologia:

La presencia de un padre e hijo podria sugerir que la condición puede ser trasmitida por un factor autosómico dominate (28,35,61,64).

Muchas son las teorias propuestas sobre su etilogia, pero todas se mantienen en

reserva. La explicación que se dá al respecto es la localización a los lados de la hendidura facial horizontal de los Pozos Comisurales, sugiere que estos pozos pueden representar una falla en las masas mesodérmicas de los procesos maxilar y mandibular por penetrar las paredes epiteliales completamente (28).

6.3.3. Frecuencia:

Michalowski (28), observó la condición en varias generaciones, también notó que ocurre con más frecuencia en hombres, encontrando una prevalencia de 0.75% de esta malformación.

Baker citado por López (35), en varios estudios indica la incidencia de Pozos Comisurales con una frecuencia de 12 % en hombres caucásicos, el 20 % en hombres de raza negra y el 6 % en raza oriental, en población de los Estados Unidos de Norteamérica.

Gorlin (28), encontró una frecuencia del 21 % en hombres de raza negra en los Estados Unidos de Norteamérica.

Witkop y Barros citados por López (35), en estudio realizado en varones de la república de Chile, encontraron el 0.47 % con esta lesión. Evert y Wescott citados por López y Shafer (35,61), encontraron unicamente el 0.20 % de esta lesión en escolares de Estados Unidos de Norteamérica.

Aquino (4), en estudio efectuado en 500 soldados del sexo masculino obtuvo la prevalecia del 5.60 %.

Ravanales (57), en estudio efectuado con indigenas Cakckiqueles del municipio de Patzún, al evaluar 624 indigenas encontró el 18.80 % con esta anomalia, presentando Pozos Comisulares congénitos en una o ambas comisuras, siendo el sexo masculino el más prevalente.

Méndez (39), en 800 pacientes examinados en la población de Mataquescuintla del departamento de Jalapa, observó una prevalencia de 9.62 % en ambos sexos, 3.50 % en el sexo masculino y el 6.10 % en el sexo femenino.

Gutiérrez J. M. (30), al evaluar 1,172 escolares indígenas guatemaltecos, encontró una prevalencia de 4.52 %; de los 53 casos reportados 34 correspondieron al sexo masculino y 19 casos al sexo femenino, la mayoría de los casos se presentaron en forma bilateral.

Sigüenza (62), en estudio efectuado en le municipio de San Antonio Suchitepéquez, al evaluar 762 escolares, encontró una prevalencia de 3.04 % (27 casos), prodominando el sexo masculino.

Alonso (2), al evaluar 1,000 niños del Departamento de Pediatría del Hospital San Juan de Dios, encontró una prevalencia de 3.90 % (39 casos), siendo el 56.39 % (22 casos) del sexo masculino y el 43.58 % (17 casos) del sexo femenino, en la mayoría de los casos se presentó en forma unilateral.

Pardo (50), al evaluar 1,263 recién nacidos en la ciudad capital, encontró una prevalencia del 4.59 % (58 casos), de los cuales el 46.55 % pertenecían al sexo femenino y el 53.45 % al masculino; el 53.45 % (31 casos) fueron bilaterales, el 31.03 % (18 casos) unilateral derecho y el 15.52 % (9 casos) unilateral izquierdo.

6.3.4. Tratamiento:

Esta anomalía no requiere tratamiento, no se han comunicado casos que ameriten su eliminación quirúrgica (35,61). La mayoría pasan desapercibidos hasta que son descubiertos en un exámen oral de rutina (35).

6.4. POZOS LABIALES.

6.4.1. Sinonimia:

Hoyos o Fistulas Congénitas (35,61).

6.4.2. Caracteristicas clinicas:

Son mal formaciones asintomáticas raras que ocurren generalmente en el labio inferior. La mayoria son bilaterales y se presentan en forma hereditaria. Los Pozos Labiales se encuentran en el borde del bermellón y se manifiestan como depresiones circulares umbiliformes con un fondo ciego (35).

Generalmente se presenta en forma bilateral simétricamente colocados a ambos lados de la linea media (28,35,64).

Sin embargo en algunas ocasiones se pueden presentar como un Pozo único colocado a nivel de la linea media o a un lado de ésta (64).

En ocasiones los Pozos son imperceptibles cuando el labio esta en reposo y se hace aparente solo al estirar la mucosa, también cuando los labios están inflamados. La profundidad y el diámetro de los Pozos es variable pero, en su mayoria son menores del 3 mm. algunos producen deformidad pronunciada del labio (35,61).

En algunos casos, exuda una escasa secreción mucosa en la abertura de la lesión, esto se atribuye a glándulas salivares accesorias cuyos conductos se abren en el fondo del Pozo (35).

Los Pozos Labiales pueden presentarse solos o en asociación con otras anomalias. Forma parte de un sindrome que incluye Labio Leporino, Paladar Hendido y anormalidades de las extremidades (28,35,61).

Este síndrome es transmitido como un carácter autosómico dominante (28,61).

Algunos autores citados por Shafer (61), afirman que el 75 % a 80 % con Pozos Labiales también presentan Labio Leporino, Paladar Hendido o ambos.

Los Pozos pueden encontrarse aisladamente en un 33 % y es asociado a Labio Leporino - Paladar Hendido en un 67 % (28).

6.4.3. Etiología:

Muchas teorías han sido formuladas para establecer la etiología de los Pozos Comisurales, pero ninguna ha sido totalmente aceptada, teorías tales como: Los Pozos se producen como consecuencia de muescas producidas en los labios en fase temprana de desarrollo, con fijación del tejido en la base de la lengua (61).

Otra teoría dice que se produce debido a la falta de unión de los surcos laterales embionarios del proceso mandibular durante el desarrollo del labio (28,35,61,64).

La anomalía es hereditaria y se transmite como un carácter autosómico dominante. (35,61)

6.4.4. Frecuencia:

Witkop y Barros citados por Aquino (4), al evaluar 1,906 chilenos de ambos sexos encontraron una frecuencia de 0.47 %.

Ravanales (57), Aquino (4), Méndez (39), Sigüenza (62) y Alonso (2), no encontraron un solo caso de ésta anomalía en investigaciones realizadas con guatemaltecos.

Pardo (50), evaluó 1,263 recién nacidos en la ciudad capital, encontró un caso de un niño de sexo masculino, lo que representa una prevalencia de 0.079 %,

siendo en forma única de labio superior.

Según López (35), es más frecuente en mujeres, y en el labio inferior. Pero Shafer (61) y Thomas citado por Sigüenza (62), afirman que es, una anomalia con mas fecuencia en el labio superior, en la región del filtrum.

6.4.5. Tratamiento:

Es quirúrgico y generalmente se hace con fines estéticos y se resuelven sin problemas (35,61).

6.5. UVULA BIFIDA.

6.5.1. Sinonimia:

Uvula Hendida.

6.5.2. Caracteristicas clinicas:

Fisura de la linea media que divide parcialmente o en su totalidad la Uvula, debe considerarse como una forma de Paladar Hendido (4,28,61).

En personas que presentan Uvula Bifida deben hacerse una buena exploración, ya que puede estar acompañada de una hendidura sub-mucosa oculta que podria dar problemas de fonación y deglución (34).

6.5.3. Etiologia:

Se ha atribuido un un factor genético en su etiologia. Se han realizado varios estudios para comprobar la hipótesis de que la Uvula Bifida es una microforma de Paladar Hendido. En estos casos se ha observado que existe mayor frecuencia de Uvula Bifida en familias con Paladar Hendido, que en grupos de familiares sin el aparecimiento de la anomalia (28,61).

6.5.4. Frecuencia:

La prevalencia es de 1 por 80 individuos caucasicos y es más alta que el Paladar Hendido (61).

Pardo (50), al evaluar 1,263 recién nacidos en la ciudad capital de Guatemala, encontró una prevalencia de 4.41 %, de los 57 casos que encontró 23 se presentaron en el sexo masculino y 34 en el sexo femenino.

Aquino (4), en exámen de 500 soldados del sexo masculino en la ciudad capital, encontró una prevalencia de 1.40 % de esta anomalia.

Méndez (39), en estudio efectuado de 800 exámenes, encontró 3 casos de Uvula Bifida, que equivale al 0.36 %, de los cuales el 0.24 % fué en el sexo masculino y el 0.12 % en el sexo femenino.

Alonso (2), de 1,000 pacientes evaluados en el Hospital General San Juan de Dios, encontró una prevalencia de 3.50 %, siendo más frecuente en el sexo femenino en un 1.90 % y en el masculino en un 1.60 %.

Sigüenza (62), al evaluar una muestra de 762 escolares de Guatemala, encontró una prevalencia del 1.97 % (15 casos); con predilección por el sexo masculino.

En la tabla siguiente se presentan algunas de las frecuencias de Uvula Bifida.

TABLA No. 4

Frecuencias de Uvula Bifida en diferentes grupos.

Población Examinada	Frecuencia %
Diferentes grupos en E.E.U.U.	0.19 - 2.30
Checoslovacos	1.76 - 6.38
Japoneses	---- - 9.95
Indios Norteamericanos	10.24 - 18.77

Fuente: Manual de Patologia Oral. López (35).

6.5.5. Tratamiento.

La Uvula Bifida no requiere tratamiento.

6.6. DOBLE LABIO.

6.6.1. Caracteristicas clinicas:

Es una super abundancia de tejido de la superficie lingual de labio, que da la apariencia de un Doble Labio que es notaria al sonreirse.(4,35) No es una verdadera duplicación del labio, es una anomalia que se caracteriza por pliegues de tejidos excedentes de la zona mucosa interna del labio (28,61,64).

Esta condición es más común en el labio superior (28,35,61). Son raros los casos de Doble Labio superior e inferior en el mismo paciente. (35) El Doble Labio se presenta asociado a Blefarochalasis y agrandamiento tiroideo atóxico, constituyendo el sindrome de Ascher (28,35,61).

6.6.2. Etiologia:

El Doble Labio puede ser congénito o adquirido, como consecuencia de un traumatismo del labio. (35,61) Se ha comunicado su ocurrencia en forma familiar (35).

Algunos autores aseguran que el Doble Labio se establece durante la erupción de la dentición permanente, este tipo de condición es cuando aparece aislada siendo a menudo congénita (35).

6.6.3. Frecuencia:

En varios estudios se ha reportado que la frecuencia es de 1 en 500 habitantes, es decir el 0.20 % (28,35). Witkop y Barros citados por Aquino (4), en estudio realizado en chilenos encontraron una frecuencia del 0.21 %.

Aquino (4), en estudio realizado en 500 soldados del sexo masculino en la ciudad capital, reporta la presencia de esta anomalia en un 0.80 %, es decir en 4 casos.

Méndez (39), de 800 exámenes realizados detectó una prevalencia de 0.75 % es decir 6 casos, de los cuales 3 eran en el sexo masculino y 3 en el femenino.

Alonso (2), en estudio realizado en el hospital de San Juan de Dios en la ciudad capital, con 1,000 pacientes examinados encontró una prevalencia del 0.20 % con esta lesión.

Sigüenza (62), de una muestra de 762 pacientes pre-escolares y escolares del municipio de San Antonio Suchitepéquez, no encontró un solo caso de esta anomalia.

6.6.4. Tratamiento:

Es quirúrgico y consiste en la eliminación del tejido redundante (35,61).

6.7. ANQUILOGLOSIA.

6.7.1. Sinonimia:

Lengua Atada o Lengua Trabada (61).

6.7.2. Caracteristicas clinicas:

Esta condición se nota cuando al paciente se le indica que abra la boca y lleve la punta de la lengua a la cara lingual de los incisivios centrales superiores y se nota que la hace con mucha dificultad (4). La Anquiloglosia es una condición debida a un frenillo lingual demasiado corto (10,28,61,64).

Burket (10), la define como el frenillo lingual que se localiza muy cerca de la punta de la lengua. López (35), a su vez la define como un frenilllo lingual

hipertrófico cuya inserción se extiende a la punta de la lengua hasta la encia lingual de los incisivos inferiores.

Pacientes con este defecto presentan deficiencias fonéticas, especialmente con ciertas consonantes y diptongos (9,10,35,61). La inserción lingual del frenillo hasta la encia lingual de los incisivos centrales inferiores, los prodispone a problemas periodontales (35).

Esta condición se puede presentar en forma completa o parcial (9,10,28,35,61). La forma completa de una condición extremadamente rara que se produce como fusión total de la lengua al piso de la boca o en la encia lingual (28,35,61).

La Anquiloglosia parcial se presenta como un acortamiento congénito del frenillo lingual o una adherencia de este muy cerca de la lengua (28,61,64).

Con respecto a la frecuencia con que se presenta esta condición, la mayoria de los autores coinciden en que la Anquiloglosia es frecuente en sus formas parciales (10,28,64).

La Lengua Anquilosada puede estar asociada a otras anomalias patológicas de desarrollo tales como Labio Leporino, Paladar Hendido, Sindrome Oro-digito-facial, al estar asociado con estas condiciones puede tener un problema complejo por su interferencia con la nutrición (35,64).

6.7.3. Etiologia:

Debido a que se ha visto en personas familiares se ha sugerido un factor genético (28,35). Esquivel citado por Sigüenza (62), dice que hay un factor hereditario.

6.7.4. **Frecuencia:**

Los hombres son mas afectados que las mujeres (28). Mc Every y Gaines citados por Gorlin (28), dicen que tiene una prevalencia de 1 por 250 individuos.

Witkop y Barros citados por Aquino (4), en estudio realizado en 1,906 chilenos observaron el 0.26 % con esta anomalia. La frecuencia de Anquiloglosia encontrada en varios estudios, se presentan en la siguiente tabla:

TABLA No. 5

Frecuencia de Anquiloglosia encontrada en varios grupos.

Muestra examinada		No. de pacientes	% Anomalia
E.E.U.U.	Certificado de Nacimientos	273,604	0.04
E.E.U.U.	Población general	731	6.83
CHILE	Población general	1,906	0.26
ITALIA	Pacientes dentales	3,274	0.97
E.E.U.U.	Adultos y escolares negros	956	2.20
GUATEMALA	Indigenas Cakchiqueles	624	0.90

Fuente: Manual de Patologia Oral. López (35).

Aquino (4), en estudio realizado en 500 soldados del sexo masculino en la ciudad capital, establecio una frecuencia del 5.00 %, es decir 25 casos de esta anomalia.

Ravanales (57), al evaluar 624 indigenas cakchiqueles, encontró una prevalencia del 0.90% de esta anomalia.

Méndez (39), en estudio realizado en Mataquescuintla, Jalapa, reportó una prevalencia del 0.75 %, es decir 6 casos, no encontrando ninguna diferencia en cuanto al sexo.

Gutiérrez A. (29), en estudio realizado en San José La Máquina, encontró una prevalencia del 0.40 % de esta lesión.

Chang (12), en investigación de campo en el municipio de Casillas del departamento de Santa Rosa, en 500 alumnos comprendidos entre 6 y 14 años, reveló que esta condición es más prevalente en mujeres no indigenas con una frecuencia del 5.40 %, es decir 27 casos.

Sigüenza (62), en estudio efectuado en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, de 762 casos evaluados, tuvo una prevalencia del 5.59 %, es decir 43 casos; siendo más frecuente en indigenas que en ladinos, con predilección por el sexo masculino. De los 43 casos, 3 se presentaron en forma total y 40 en forma parcial.

Pardo (50), en estudio efectuado en 1,263 recién nacidos encontró una frecuencia del 6.16 % (78 casos); con predilección por el sexo masculino en un 54.69 % (45 casos); de 6.16 % (78 casos) el 16.66 % (13 casos) se presentaron en forma total y 83.33 % (65 casos) en forma parcial.

Alonso (2), de 1,000 pacientes evaluados, encontró 48 casos con una prevalencia del 4.80 %, encontrandose más frecuentemente en el sexo masculino en un 58.33 % (28 casos). Siendo en forma parcial en un 95.83 % (46 casos) y en forma total en un 4.16 % (2 casos).

6.7.5. Tratamiento:

El tratamiento de la Anquiloglosia es quirúrgica (35,61). Los defectos fonéticos se pueden prevenir si la anomalia se opera a temprana edad (9,35).

6.8. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA.

6.8.1. Sinonimia:

Glositis Romboidea Mediana (61).

6.8.2. Caracteristicas clinicas:

Es una lesión que se presenta en la linea media del dorso de la lengua, por delante de las papilas caliciformes, su contorno puede ser romboidal y ovoide irregular de coloración rojiza, cuya superficie está totalmente depapilada (4,9,35,61). Puede acumularse restos alimenticios en dicha zona causando inflamación (9).

La Glositis Rómbica Mediana, tiene una consistencia muscular igual a la del resto de la lengua, que se hace más evidente cuando el resto de la lengua es Suburral (61).

Sammet citado por Sigüenza (62), menciona 6 caracteristicas para su diagnóstico, los cuales son:

1. Localización caracteristica en la linea media del dorso de la lengua, anterior a la V lingual.
2. Forma más o menos romboidal y ovoidal.
3. Color rosado rojizo.
4. Poca induración.
5. Es de superficie lisa, elevada y algunas veces lobulada.
6. De carácter asintomático y de descubrimiento casual.

6.8.3. Etiologia:

Se considera como una persistencia y desarrrollo del tubérculo impar embrional, que normalmente desaparece tempranamente en el desarrollo de la lengua (10,28,35,61). Se ha propuesto que la Glositis Rómbica Mediana, constituye una enfermedad inflamatoria infecciosa y degenerativa (35).

6.8.4. Frecuencia:

López (35), menciona que es una lesión más común en mujeres y que afecta a

personas mayores de 35 años.

Shafer (61), menciona que esta afección es 3 veces más frecuente en varones que en mujeres. Según Marin y Howe citados por Sigüenza (62), dicen que hay una relación de 3 a 1 con predilección en hombres.

Burket (10), indica que la lesión es más frecuente en hombres. Redman citado por Sigüenza (62), hizo un estudio en Minesota en E.E.U.U.; examinando a 3,611 niños de 6 a 16 años, encontrando 4 varones y una mujer afectados con esta lesión.

La frecuencia de Glositis Rómbica Mediana encontrada en varios estudios, se reportan en la siguiente tabla:

TABLA No. 6

Frecuencia de Glositis Rómica Mediana encontrada en varios estudios.

Muestra Examinada	No. De Pacientes	% Anomalias
E.E.U.U. Población general	2,301	0.22
CHILE Población general	1,909	0.42
E.E.U.U. Estudiantes de raza negra	3,319	0.15
E.E.U.U. Adultos escolares negros	956	0.42
E.E.U.U. Estudiantes	3,611	0.14

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

De los estudios realizados en Guatemala por Aquino (4), Vaides (65), Méndez (39), Sigüenza (62) y Pinto de Linares (52), no reportan ningún caso.

6.8.5. Tratamiento:

Depende de la etiologia que se acepte, algunos autores sugieren tratar esta lesión con antimicóticos pero otros afirman que no requieren tratamiento (35,61).

6.9. LENGUA FISURADA.

6.9.1. Sinonimia:

Lengua Escrotal, Lengua Plegada, Lengua Cerebriforme, Lengua Corrugada, Lengua Foliacea y Lengua Disecada (9,28,35,61,64).

6.9.2. Caracteristicas clinicas:

Se manifiesta clinicamente por la presencia de numerosas ranuras de extensión y profundidad diversas en el dorso de la lengua y que puede extenderse parcialmente sobre los bordes de la misma (9,28,35,61). La orientación de los surcos es variable pudiendo ser totalmente irregular o seguir un patrón simétrico a ambos lados de la linea media (28).

En ciertos pacientes cuando la lengua está en reposo, no es posible notar la fisuras, siendo necesario destender la lengua para poder observarlas (35).

La Lengua Fisurada no tiene significado patológico, sin embargo es importante asegurar al paciente aprensivo que no se trata de una condición maligna (9,35).

Suele ser indolora, salvo casos en que puede sufrir de inflamación suave en el fondo de la fisuras donde los residuos alimenticios tienden a acumularse produciendo irritación, ardor y dolor (35,54,61).

Se ha observado Lengua Fisurada en asociación con el Sindrome de Melkerson Rosental, con el mongolismo y cretinismo (35). Lengua Fisurada y Geográfica pueden ocurrir juntas, encontrándose coincidencia en un 40.00 % (28,35,61).

6.9.3. Etiologia:

Se ha propuesto que puede tener origen genético o hereditario (28,61). La condición es transmitida como un factor autosómico dominante irregular (28,35). Pinto de Linares (52), en estudio realizado en la población rural del pais

encontró que la Lengua Fisurada tiene una relación de familiaridad del 94.50 %.

Eidelman, Chosack y Cohén citados por Alonso (2), mencionan que la prevalencia de Lengua Fisurada observada en parientes y hermanos de los examinados afectados, indican que la condición es familiar.

Pérez (51), en estudio de indigenas cackchiqueles, concluyó que esta anomalia probablemente ocurre con un patrón genético.

Los factores extrinsecos con trauma crónico y deficiencias vitaminicas o nutricionales pueden ser causas de esta anomalia (28,35,61).

6.9.4. Frecuencia:

No se ha observado diferencia significativa en cuanto a su distribución por sexo y raza (35,39,61).

Frecuencias de Lengua Fisurada en estudios realizados en el extranjero se muestran en la siguiente tabla:

TABLA No. 7

Frecuencias de Lengua Fisurada encontrada en varios estudios realizados en el extranjero.

Muestra Examinada		No. de pacientes	% Anomalia
SUIZA	Pacientes con retraso mental	1,067	46.50
SUIZA	Escolares	3,620	4.78
SUIZA	Escolares	1,625	9.90
E.E.U.U.	Pacientes dentales	2,069	5.28
CHILE	Población general	1,906	12.07
ITALIA	Pacientes dentales	3,274	5.92
E.E.U.U.	Adultos escolares de raza negra	956	5.34
E.E.U.U.	Escolares	3,611	1.08

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

Witkop y Barros citados por Aquino (4), en estudio efectuado con chilenos la frecuencia fué de 5.14 %.

Ravanales (57), en estudio realizado en el municipio de Patzun, Chimaltenango, al evaluar 624 indigenas encontró una frecuencia de 31.20 %, es decir 195 casos, siendo más frecuentes en varones en un 38.30 % que en mujeres. Los casos encontrados fueron bajos a temprana edad, encontrandose un porcentaje más elevado en personas adultas.

Méndez (39), en estudio efectuado en un grupo de indigenas en el municipio de Mataquescuintla, Jalapa; donde evaluó 800 personas, encontró 225 personas con esta anomalia es decir el 28.12 %; siendo la mayor frecuencia en mujeres en un 17.37 % y en hombres en un 10.75 %.

Gutiérrez A. E. (29), de 1,172 escolares, encontró 435 casos con esta anomalia, es decir el 37.11 %.

Valdes (65), en San Juan Comalapa al evaluar 591 pacientes de 6 a 17 años de edad, encontró 14 casos con Lengua Fisurada o sea el 2.36 %; de estos 6 eran del sexo masculino y 8 casos del sexo femenino. El porcentaje de la anomalia aumentó con la edad de los pacientes.

Aquino (4), al evaluar 500 soldados del sexo masculino en la ciudad capital, encontró una prevalencia del 9.60 % (48 casos) con esta anomalia.

Sigüenza (62), de 762 escolares evaluados en San Antonio Suchitepéquez encontró una prevalencia de 7.31 % (51 casos) con esta anomalia, observando que la frecuencia aumenta con la edad.

Pinto de Linares (52), en estudio realizado en la población rural del pais, determinó que la Lengua Fisurada tienen una relación de familiaridad en un 94.50 %; de esto el 2.90 % se presentó en forma aislada.

Pérez (51), en estudio efectuado en grupo de indigenas cackchiquel, al evaluar 332 personas, encontró una frecuencia de 25.30 % (84 casos); 41 casos correspondiantes al sexo masculino y el 43 al femenino, encontrando que la prevalencia aumenta con la edad.

Florián (21), de 200 pacientes examinados encontró 112 casos, es decir el 56.00 % que presentaban la lesión; encontrando ligera predilección por el sexo masculino en un 54.00 %. Encontrando mayor frecuencia entre los 21 a 25 años.

Alonso (2), en estudio efectuado con 1,000 pacientes en el Hospital San Juan de Dios en la ciudad capital, encontró el 8.50 % (85 casos) con esta anomalia, siendo 38 casos para el sexo masculino y 47 para el femenino.

6.9.5. Tratamiento:

La Lengua Fisurada no requiere de ningún tratamiento, ya que la mayoria de los casos son asintomáticos, excepto en aquellos en los cuales quedan residuos alimenticios en los surcos y fisuras, los cuales producen irritación. Los restos alimenticios pueden eliminarse con cepillo dental o gasa (4,35,61). Algunos autores sugieren prescripciones de enjuagues salinos suaves (9,61).

6.10. LENGUA GEOGRAFICA

6.10.1. Sinonimia:

Glositis Migratoria, Glositis Migratoria Benigna, Annulus Migrans, Eritema Migratorio, Glositis Areata Exfoliativa, Enantema Migrans y Mash Migratorio (9,35,54,61,64).

6.10.2. Caracteristicas clinicas:

Es una condición caracterizada por la pérdida de epitelio, particularmente de las papilas filiformes, en el dorso de la lengua con forma irregular. Se

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

caracteriza por la persistencia de la papilas fungiformes que se ven prominentes (35,61,64).

Cada área está rodeada por un rodete elevado de color blanco amarillento bien delimitado. El borde de la lesión es eritomatoso, el número y localización de las zonas afectadas varian constantemente (28,35,61,64).

Las lesiones de la Lengua Geográfica son asintomáticas, pero especialmente sensibles a los cambios de temperatura, a irritantes locales como alimentos condimentados. Las lesiones cambian de lugar con frecuencia a menudo en periodos de 7 dias, cuando desaparecen se observa un proceso gradual de regeneración de las papilas. Las lesiones progresan a través de 3 etapas que pueden presentarse en diferentes áreas de una misma lesión. Por las formas que adquieran las mismas lesiones, en forma de mapa se le a dado el nombre de Lengua Geográfica (9,35,61,64).

6.10.3. Etiologia:

Redman citado por Alonso (2), dice que la Lengua Geográfica ocurre más frecuentemente en pacientes con enfermedades crónicas, especialmente de naturaleza alérgica.

Es una lesión inflamatoria no especifica de etiologia desconocida (9,28,35,61,64). Aunque se han sugerido varias causas, entre ellas están los factores nutricionales, trastornos inmunológicos, psicosomáticos y factores hereditarios (9,35,54,61).

La lesión muestra tendencia a ocurrir en periodos variables, en forma esporádica en ciertas épocas del año y en relación con etapas de mayor tensión emocional (9,35).

Es notoria su asociación con Lengua Fisurada, encontrándose coincidencia de las dos lesiones en el 40.00 % de los casos (28,35,61).

6.10.4. Frecuencia:

Esta condición es bastante frecuente, la prevalencia es de 1 a 3 % de la problación (64). Afecta más mujeres que hombres con una relación de 2 a 1 sin predilección de razas (35,61,64).

Redman citado por Alonso (2), de 3,600 exámenes realizados cuyas edades comprendidas entre los 5 a 18 años, se observó en un porcentaje de 1.40 %.

Meskin citado por Bhaskar (9), en estudio realizado en la Universidad de Minossota, en 3,667 pacientes encontró un porcentaje del 1.15 %. Hace constar que es más frecuente en mujeres y se presenta durante la menstruación.

Frecuencia de Lengua Geográfica en estudios realizados en el extranjero se muestran en la tabla siguiente:

TABLA No. 8

Frecuencia de Lengua Geográfica en varios estudios realizados en el extranjero.

Muestra examinada	No. de pacientes	% anomalia
E.E.U.U. Pacientes dentales	2,301	2.39
ISRAEL Escolares	5,245	14.40
E.E.U.U. Estudiantes Universitarios	3,668	1.15
E.E.U.U. Estudiantes de raza negra	3.319	1.08
ITALIA	3,275	2.87

FUENTE: Manual de Patologia Oral. Lopez (35).

Witkop y Barros citados por Aquino (4), en 1,906 exámenes realizados en chilenos de ambos sexos, encontraron una frecuencia del 0.73 %.

Aquino (4), en 500 exámenes realizados a soldados del sexo masculino en la ciudad capital, encontró una frecuencia del 2.40 %.

Vaides (65), en estudio realizado en San Juan de Comalapa, al evaluar 591 pacientes de 6 a 17 años de edad no encontro un solo caso de Lengua Geográfica.

Sigüenza (62), en estudio realizado a escolares de San Antonio Suchitepéquez, observó una frecuencia de 0.32 %, es decir 3 casos de 762 personas examinadas.

Pinto de Linares (52), encontró en estudio realizado en la población rural del pais el 0.64 % de Lengua Geográfica en casos aislados y el 10.46 % en forma familiar. Determinó que esta lesión tiene relación de familiaridad del 50.00 %.

Alonso (2), encontró una prevalencia de 1.90 % (15 casos de 1,000 pacientes evaluados), siendo más frecuente en mujeres en un 63.14 % (12 casos) y en hombres en un 36.82 % (7 casos).

6.10.5. Tratamiento:

No existe un tratamiento indicado para la lesión. Lo que se aconseja es buena higiene oral y de la lengua, evitar los alimentos condimentados, calientes, tabaco y alcohol. Cuando las lesiones son sensibles pueden prescribirse enjuagatorios salinos (35,61,64,65).

6.11. MANCHAS MELANICAS

6.11.1. Sinonimia:

Molanosis Racial y Melanosis Oris.

6.11.2. Caracteristicas clinicas:

Ocurre con alta frecuencia en la cavidad oral de individuos de piel obscura en diversos grupos étnicos (9,35,64). Siendo los indigenas de Guatemala, de un grupo racial que acusa una coloración cobriza de la piel, puede postularse que en ellos se encuentra pigmentación melánica de la cavidad bucal (37).

negro intenso, y pueden ocurrir aislados pequeños o bien formar áreas extensas que cubren zonas de mucosa oral (35).

Se presenta sin ninguna diferencia en el sexo, pero aumenta gradualmente con la edad. Mencionado por López (35), dice que la región más frecuente para la pigmentación melánica sigue el siguiente orden:

1. Encia adherida principalmente la superficie labial.
2. Labios.
3. Carrillos
4. Lengua.
5. Paladar.

La severidad, intensidad, extensión y número de las pigmentaciones varia considerablemente y no parece guardar relación con la intensidad de la pigmentación cutánea (35).

Las manchas de pigmento racial, generalmente han estado presentes desde la niñez y frecuentemente son múltiples (62). Se presentan en todas las edades, se afirma que es un característica común de las razas densamente pigmentadas y parece aumentar con la edad (47).

6.11.3. Etiología:

Se reconoce que hay 6 clases de pigmentos que pueden contribuir al color normal del tegumento: Melanina, Melanoide, Caroteno, Hemoglobina reducida, Queratina suave y Oxi-hemoglobina. Pero de los anteriores, el más importante es la Melanina y su color varia del amarillo al negro y es la más comunmente encontrada en los tejidos blandos normales (65). La melanina es producida biológicamente en los tejidos por los melanocitos, células que se creen que

migran de la cresta neural a su posición final en la capa basal de la epidermis (62).

En general la pigmentación por la melanina ya es completa entre los 10 a 20 años (10). La elaboración de la melanina en las células de la epidermis dependen de la tirosina (62). López dice que las manchas se deben a la actividad focal de los melanocitos del epitelio de la mucosa oral.

La pigmentación oral patológica, puede presentarse a causa de enfermedad sistémica tales como: la enfermedad de Addison y el Sindrome de Peutz Jehger (9,35,61,64). También puede serlo a causa de trastornos endócrinos como el hiperpituarismo o hipoadrenalismo.

Dermatitis papulosa negra, acontosis migrans y la neurofibramatosis pueden presentar melanosis no racial o patologica en la cavidad oral (35).

6.11.4. Frecuencia:

Gupta y colaboradores citados por López (35), han descrito alta prevalencia de esta pigmentación en habitantes de la India.

Burket (10), Bhaskar (9) y Shaffer (61), afirman que el 100.00 % de la población de raza negra americana tiene Mancha Melánica.

En estudios efectuados en Guatemala, Gutiérrez A.E. (29), observó que la localización más frecuente fué en los labios, en donde el 44.45 % de los casos presentaron pigmentación, seguido por un 13.90 % en la encia, en el paladar un 3.49 %, en la lengua 2.38 % y el menos frecuente el piso de la boca 1.45 %.

Cabrera (11), en estudio efectuado en civiles guatemaltecos, de 3,830 individuos, encontró un 38.00 % con melanosis, y el hacer otro estudio en 578

soldados del ejercito, constatò áreas de melanosis en un 77.00 %.

Ravanales (57), al investigar 624 indigenas cakchiqueles de 0 a 70 años en la población de Patzún, Chimaltenango; observò un 59.40 % de los casos con pigmentación de diferentes grados en labios, siendo estas más frecuentes.

Martinez (37), en dos grupos de población guatemalteca, compuesta por 500 soldades del ejército, comprendidos entre 18 y 26 años, encontró 415 casos (el 83.00 %) que presentaron Mancha Melánica en más de una región de la mucosa oral, siendo más frecuente en labios en 66.73 % este es para el primer grupo; y el segundo grupo comprendido por 350 escolares de 7 a 14 años en San Pedro Carchá, Alta Verapáz, encontró 189 casos (54.00 %) con esta lesión en más de una región; siendo más frecuente en labios en un 74.60 %.

Fleck (20), examinó 129 indigenas kekchies, todos consumidores de chile, encontró que el 71.00 % presentaban manchas extensas de melanina, principalmente en carrillos.

Aquino (4), en estudio efectuado con 500 soldados, encontró una prevalencia de 82.00 % de Mancha Melánica, sin duda es el más alto de los demás estudios.

Méndez (39), en grupo de población rural guatemalteca, observó un 41.75 % de la presencia de Mancha Melánicas, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Sigüenza (62), en estudio de 762 escolares en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, encontró una frecuencia de 89.70 %; encontrandose con mayor frecuencia en labios en un 84.77 %.

Paiz (47), examinó 608 personas entre 11 a 19 años, encontrando una frecuencia del 91.00 % es decir 557 casos con Mancha Melánica, siendo más frecuente en

indigenas que en no indigenas; siendo la forma de mácula la más frecuente en un 60.90 % y la variedad de punto en un 31.90 %; y el área de mayor fecuencia fue el bermellón inferior, en un de 16.00 %.

6.11.5. Tratamiento:

Esta anomalia no requiere de tratamiento.

6.12. MANCHA BLANCA

6.12.1. Sinonimia:

Leucoplasia, este vocablo significa placa blanca.

6.12.2. Caracteristicas clinicas:

El término leucoplasia debe emplearse unicamente como un concepto clinico para referirse a toda lesión de la mucosa que sea de color blanco o blanquesino y que no puede ser identificada con un diagnóstico especifico, Liquen Plano, Lupus eritomatoso, Candidiasis y Quemaduras fisicas o quimicas (29,35).

Nunca deben utilizarse términos histológicos en el diagnóstico clinico. Unicamente cuando se ha efectuado el exámen microscópico de la lesión se puede establecer el diagnóstico difinitivo (29,35).

La leucoplasia puede variar clinicamente de pequeños parches bien localizados a áreas difusas que abarcan gran cantidad, pueden ser áreas lisas o planas, o placas levemente elevadas a un traslúcido color blanco, otras áreas espesas, fisuradas, papilomatosas y firmes a la palpación puede estar bien definidas o no; el color puede variar de blanco aperlado, amarillento y hasta tonalidades grisáceas (20,29,35,61).

6.12.3. Etiologia:

La etiologia de leucoplasia a sido atribuida a muchos factores, incluyendo tabaco, alcohol, irritación mecánica, sifilis, deficiencias vitaminicas, alteraciones hormonales, galvanismo, mal nutrición y radiación activa. El conocimiento más difundido acerca de la etilogia de la leucoplasia está basada sobre la impresión clinica de causa efecto y su relación. Indudablemente muchos factores locales y sistémicos influyen actuando solos, o en combinación que pueden dar por resultado la leucoplasia.

Desde que los mismos factores han sido frecuentemente implicados en la etiologia del cáncer oral, ellos han sido estudiados y considerados por muchos factores (29,35,61). El tabaco ha sido considerado como el mayor factor etiológico, y hay considerable evidencia clinica y estadistica de esta lesión (35).

Irritación mecánica local parece ser un obvio agente etiológico en la leucoplasia, prótesis mal ajustadas, dientes en mal posición, la forma habitual de moverse la lengua a los carrillos, pueden dar hiper-queratosis en el sitio crónico de irritación (15). Muchas lesiones de leucoplasia, pueden ser consideradas esencialmente como callosidades orales (9,20,29,35,61).

El papel de los factores sistémicos en la etiologia de la leucoplasia son dificiles de evaluar, avitaminosis especialmente "A" ha sido sugerida, asi como la vitamina "B" (35,61).

6.12.4. Frecuencia:

Fleck (20), en estudio realizado en consumidores de chile, nos dice que encontró relación entre la edad del individuo y el tiempo de estar comiendo chile.

Aquino (4), examinó 500 soldados guatemaltecos y encontró 24 casos con Manchas Blancas o sea el 4.80 %.

De la Cruz (15), en estudio realizado en 1,621 fichas de la facultad de odontologia, encontró un total de 7 casos (el 0.43 %); siendo 4 casos que correspondian al sexo masculino y 3 al femenino.

6.12.5. Tratamiento:

El tratamiento dependerá del diagnóstico histológico que presente la anomalia.

6.13. GRANULOS DE FORDYCE.

6.13.1. Sinonimia:

Enfermedad de Fordyce o Puntos de Fordyce (35,61).

6.13.2. Caracteristicas clinicas:

Son pequeñas pápulas blanco amarillentas, que se encuentran en la mucosa de la cavidad oral, generalmente bien definida y su tamaño raras veces excede a 1 mm. (35). Pueden estar al mismo nivel de la mucosa o ligeramente elevados y presentarse separados o agrupados, aunque algunas veces se unen para formar placas (40,61).

Se observan en la mucosa bucal de los labios y en la región molar de los carrillos, asi como también en la región retromolar; su incidencia aumenta con la edad (9,35,61), se encuentran bilateralmente en la mucosa de los carrillos a nivel del plano de la oclusión de los dientes y en situaciones anteriores a las fauces, ocasionalmente en la lengua, encia y paladar (61).

Los Gránulos de Fordyce, existen en la mucosa desde el nacimiento, pero es raro observarse en niños. La hipertrófia de los Gránulos de Fordyce se presenta

después de haber alcanzado la madurez sexual, su aparición coincide con el desarrollo del sistema piloso corporal (35).

La cantidad de gránulos que se presentan varian con el individuo, en algunos casos son tan abundantes y compactos que dan la impresión clinica de una placa amarillenta que se extiende sobre la mucosa afectada (35).

6.13.3. Etiologia:

Se deben a la presencia de glándulas sebáceas ectópicas en la lámina propia (40).

6.13.4. Frecuencia:

López (35), informa que la lesión es más frecuente en varones de raza blanca. Asi mismo reporta que en estudio realizados en E.E.U.U. con adultos caucácicos, mostraron una frecuencia del 80.00 %.

Revanales (57), en indigenas cakchiqueles del departamento de Chimaltenango, encontró una frecuencia del 0.90 %.

Aquino (4), al examinar a un grupo de 500 soldados, reporta un 46.00 % de soldados que presentaban esta lesión.

Méndez (39), en estudios realizados en la población de Mataquescuintla, Jalapa, con un número de 800 pacientes examinados reportó un 14.25 % de dicha anomalia, correspondiendo el 6.75 % al sexo masculino y el 7.50 % al femenino.

Gutiérrez J.M. (30), en estudio realizado en un grupo de 326 escolares de Santiago Sacatepéquez, encontró un 15.64 % de esta lesión en labios y 10.73 % en los carrillos.

Sigüenza (62), al evaluar 762 escolares en San Antonio Suchitepéquez encontró

una prevalencia de 59.90 %, siendo más frecuente en el sexo masculino que el femenino. Y el grupo ladino predominó con la lesión.

Miralles (40), de un grupo de 608 personas, encontró una prevalencia de 77.10 % (469 casos), siendo más frecuente en no indigenas con un 77.70 %. Y en el grupo de los indigenas se manifestó en un 75.40 %, siendo más frecuente en hombres. Además encontró que ésta lesión afecta más en mucosas que en los carrillos, localizadas otras en las papilas del conducto del Stenon y segundo lugar el bermellón superior.

6.13.5. Tratamiento:

No necesita tratamiento.

6.14. ANODONCIA.

6.14.1. Sinonimia:

Hipodoncia

6.14.1. Caracteristicas clinicas:

Es la falta de formación de una o más piezas dentarias en la dentición primaria y/o permanente (35).

Puede deberse a la falta de iniciación del gérmen dentario o a detención del desarrollo en fases iniciales. Cuando la Anodoncia afecta dientes primarios también interesa a los sucesores permanentes (35).

Puede existir falsa Anodoncia, en cuyo caso se observa la ausencia clinica de una o más piezas dentarias, causadas por retensión o anquilosis de la pieza afectada; la Anadoncia parcial puede afectar una o varias piezas dentarias y es sumamente común en la dentición permanente. La ausencia total o casi total de piezas dentarias es rara (35,61).

Gorlin (28), incluye Anodoncia entre las manifestaciones orales de varios Sindromes craneofaceales como Paladar Hendido, Labio Leporino, Sindrome de Aglosia y Adactilia, Disostosis craneofacial y otros.

Shafer (61), dice que Anodoncia total en la cual faltan todos los dientes es raro, cuando se produce suele estar asociada a un trastorno más generalizado, como lo es la Displasia ectodérmica hereditaria.

6.14.3. Etiologia:

La etilogia de la Anodoncia es variable y en muchos casos imposible de establecer; se han denunciado varios factores causales entre ellos los factores locales tales como infecciones, tumores, traumatismos y radiaciones; también los factores sistémicos tales como herencia, deficiencias nutricionales, alteraciones endòcrinas y evolución de la especie humana.

Se ha observado Anodoncia verdadera en pacientes que han recibido radiaciones durante la formación de la pieza dentaria; afectando en estos casos solamente las piezas que se encuentran en el área de influencia de la radiación (61).

La herencia es con toda probabilidad el factor más importante (35,61).

Witkop y Barros citados por López (35), indican Anodoncia parcial, la cual constituye en su mayoria un carácter hereditario autósomico dominante.

6.14.4. Frecuencia:

La frecuencia que nos muestra la literatura varia desde el 3.40 % hasta el 6.00 % (35). Como lo podemos comprobar en la siguiente tabla:

TABLA No. 9
Frecuencias de Anodoncia que muestra la literatura revisada

Piezas afectadas	Frecuencia
Ausencia congénita de primarios	0.10 - 0.70
Ausencia congénita de permanente:	
Centrales superiores	0.60 - 0.80
Laterales superiores	2.50 - 21.50
Caninos superiores	0.06
Primeras bicúspides superiores	0.20
Segundas bicúspides superiores	0.60 - 1.40
Segundas molares superiores	0.03
Centrales inferiores	0.07
Laterales inferiores	0.04
Primeras bicúspides inferiores	0.10
Segundas bicúspides inferiores	1.70 - 2.80
Segundas molares inferiores	0.02
Dientes anteriores permanentes (en japoneses)	3.90
Dentición permanente excluyendo terceras molares (en blancos)	2.30 - 6.00
Terceras molares	25.00 - 35.00

FUENTE; Manual de Patologia Oral. López (35).

TABLA No. 10
Prevalencia de Anodoncia en varios estudios

Autor	No. de Pacientes	% Anomalia
Dolber	10.000	2.30
Welher y Rosemberg	1,000	2.40
Brown	5,270	2.30
Grahnen	1,006	6.10
Sabes y Bartholdi	40,204	6.00
Glenn	777	0.40
Glenn	925	5.60
Rose	---	4.30

FUENTE; Manual de Patologia Oral. López (35).

TABLA No. 11
Distribución de piezas ausentes expresada como porcentaje de casos afectados.

	Central	Lateral	Canino	Prim. Bicusp	Segun. Bicusp	Prim. Molar	Segun. Molar	Total
Maxilar Sup.	0.00	12.30	1.00	5.50	25.30	0.00	0.80	45.00
Maxilar Inf.	2.20	1.10	0.00	3.00	47.30	0.00	0.70	54.30

FUENTE; Tratado de Patologia Bucal Shafer (61).

Robinson citado por López (35) en Guatemala, encontró 30 casos (1.50 %) de pacientes con Anodoncia en estudio de 2,000 juegos de roentgenogramas de rutina, de la Facultad de Odontologia; 27 casos (1.30 %) fueron de Anodoncia de terceras molares, como lo muestra la siguiente tabla:

TABLA No. 12

	Anodoncia 1era. molar	Anodoncia 2da. molar	Anodoncia 3era. molar	Anodoncia 4ta. molar
Masculino	4	5	0	5
Femenino	2	5	2	4
TOTALES	**6**	**10**	**2**	**9**

FUENTES; Manual de Patologia Oral. López (35)

Guzmán citado por López (35), encontró una prevalencia de 25.21 % de Anodoncia de terceras molares al estudiar 1,067 juegos de reontgenogramas de rutina, en Guatemala.

6.15. PIEZAS SUPERNUMERARIAS.

6.15.1. Sinonimia:

Tercera dentición, Hiperplasia Dentaria, Hiperodoncia, Dientes Aberrontes, Dientes Suplementarios, Superdentición, Poliodontismo, Dientes Conoidales y Dientes Accesorios (35).

6.15.2. Caracteristicas clinicas:

Esta condición se caracteriza por la formación de piezas dentarias en un número mayor que el normal. Las piezas dentarias supernumerarias pueden tener la forma y tamaño de una pieza normal o bien ser deformes o de tamaño reducido; se clasifican según su tamaño, localización, origen y frecuencia; pueden ser múltiples o únicos, unilaterales, y afecta cualquiera de los maxilares o ambos a la vez.

Cuando la pieza supernumeraria se parece a una del complemento normal, se le dá el nombre de la pieza que semeja seguido de la palabra supernumeraria; si no tiene la forma similar a la del complemento se le conoce como supernumeraria y se indica el área donde se encuentra.

El diente Supernumerario más común es el Mesiodens o Dientes Conoidales, situados entre los incisivos centrales superiores (35,61).

Los dientes supernumerarios se pueden dar en las dos denticiones pero son más fecuentes en la dentición permanente asi como en hombres como en mujeres (35,61).

En estudios realizados en Guatemala, se ha encontrado que el 38.00 % de las piezas supernumerarias ocurridas son del tipo Mesiodens (35).

Los Mesiodens, generalmente están situados entre los incisivos centrales normales, también se encuentran entre central y lateral y aún entre lateral y canino. Son casi siempre únicos, pueden estar alineados sobre el reborde alveolar o estar desviados sobre palatal o bucal; algunas veces pueden estar retenidos (35).

La forma del mesiodens, es comunmente anormal siendo cónica la corona y corta la raiz (61). Puede también tener la forma de una roceta o la cabeza de un desatornillador de doble esfuerzo (35).

Sedano y Gorlin citados por López y Shafer (35,61), señalan que el Mesiodens es más frecuente en hombres que en mujeres en una proporción de 2 a 1, y muchos casos con tendencia familiar. Los mesiodens pueden acompañarse de Diastemas entre incisivos, centrales, desplazamiento de los incisivos centrales, falta de erupsión de uno o más incisivos, quistes o bien ninguna anormalidad.

Existen condiciones sistémicas que se acompañan frecuentemente de dientes supernumerarios, entre ellas el Sindrome de Gardner, Disostosis Oro-digito-facial, Disostosis cleidocraneal (Sindrome de scheuthauer marie-sinton) (35).

6.15.3. Frecuencia:

Se presentan los datos sobre pravalencia de dientes supernumerarios que han sido comunicados por diferentes autores en la siguiente tabla:

TABLA No. 13

Prevalencia de dientes supernumerarios encontrados en varios estudios.

Autor	Población estudiada	% de lesión
Osorio	900 niños alemanes de 6 a 15 años	3.60
Borea	----------	1.00
Stafne	----------	1.00
Bush	Adultos	1.30
Luten	1,558 niños de 1 a 9 años	2.00
Robinson (Guatemala)	2,000 juegos de roentgenogramas	1.80
Castillo (Guatemala)	1,000 juegos de roentgenogramas	3.70

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

TABLA No. 14

Distrubución de 500 dientes supernumerarios.

	Centra-les	Latera-les	Cani-nos	Premo-lares	Premo-lares	Cuartas Molares	Total
Maxilar Sup.	227	19	2	9	58	131	446
Maxilar Inf.	10	0	1	33	0	10	54

FUENTE: Tratado de Patologia Bucal. Shafer (61).

El 80.00 al 90.00 % de los supernumerarios ocurren en el maxilar superior (61). en casos de labio Leporino. La frecuencia de supernumerarios es 28.00 %.

6.16. DIENTE EN PALA.

6.16.1. Sinonimia:

Incisivos en forma de pala, conformados en pala, incisivos en pala, como el

tipo V de la cara lingual de los incisivos superiores(6,17,23,46).

6.16.2. Caracteristicas clinicas:

Se conocen como diente en pala a los incisivos y caninos cuya superficie lingual presenta un fosa profunda, de forma triangular, redondeada u oblonga: limitada mesial y distalmente por rebordes prominentes que convergen en sentido cervical y se plegan hacia la fosa lingual (35).

Su nombre se deriva por su configuración anatòmica el cual muestra un parecido más o menos al de una pala de carbón (45).

Al incisivo en pala se le describe como un diente fuerte y de buen tamaño, cuyo borde incisal es más grueso y ancho que en otros, con una cara labial de moderada a corta longitud y bastante ancha, de forma convexa y con un contorno ovoide al versele por vestibular (46).

Algunas veces la superficie labial presenta también reborde marginales pronunciados y una concavidad central. Cuando esto ocurre se le da a la pieza dentaria el nombre de Diente en Pala (6,35).

La conformidad en pala afecta los incisivos y caninos de ambas denticiones, tanto a los superiores como a los inferiores (35).

López (35), clasifica al diente en pala como trazas de pala, simi-pala, pala y doble pala.

Asturias (6), incluye el pala, doble pala, pala y media.

Los dientes en pala fueron descritos incialmente por Carabelli y han sido mencionado por varios autores, especialmente en el campo de la antropologia donde se les utiliza con criterio etnológico o para establecer afinidades

raciales entre grupos distintos de población, se ha sugerido que la presencia de la conformación en pala, representa evidencia de un complemento mongoloide (6,35).

Kraus, Jordan y Abrams citados por López (35), señalan que los pacientes afectados por mongolismo (Sindrome de down) presentan una alta frecuencia de dientes en pala y otras mal formaciones dentarias.

6.16.3. Frecuencia:

Se han realizado estudios sobre la prevalencia de diente en pala en distintos grupos raciales, como lo demuestra la siguiente tabla:

TABLA No. 15

Prevalencia de Diente en Pala en distintos grupos estudiados.

Grupo racial	% de la población
Caucásicos , USA	14
Esquimales	98
Negros del Africa	01
Chinos	79
Pecos indios Norteamericanos	74
Pimas Indios Norteamericanos	97
Indios Motilones de Venezuela	68
Indios soto de Venezuela	100
Indios pewenchos de Chile	95
Población ladina en Guatemala	38
Población indigena en Guatemala	97
Restos de indigenas procolombinos en Guatemala	84

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

Gutiérrez J. M. (30), encontró en San Juan Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez y Patzún, una frecuencia del 59.04 % de esta caracteristica, siendo el 70.00 % de los pacientes indigenas.

Escobar citado por Garcia (23), encontró una frecuencia del 45.40 % en los cakchiqueles de la población de Fray Bartolome de las Casas.

Mauricio (38), da las siguientes frecuencias para Diente en Pala en tres distintas comunidades. 35.30 % en Casillas encontrado por Casellas, 37.60 % en Palencia encontrado por Kepfer y 97.40 % en Pueblo Nuevo Viñas encontrado por ella misma.

Sanchinelli (60), por su parte usando el diente en pala como base para asociar al indigena guatemalteco con los mongoloides, sin discutir la frecuencia, hace notar que la mayor parte de indigenas cakchiqueles de Patzicia la presenta. En su investigación usando caracteristicas dentarias antropométricas, descriptivas y bioquimicas, concluye que los cakchiqueles presentan gran similitud con otros grupos mongólicos, principalmente chinos.

Garcia (23), de un total de 170 personas examinadas, 89 fueron indigenas y 81 no indigenas, procedentes de diversas comunidades del pais; encontró un 92.10 % de la presencia de diente en pala en los indigenas y un 23.50 % en los no indigenas.

6.17. DIENTE EN BARRIL.

6.17.1. Caracteristicas clinicas:

Se llaman asi a los incisivos laterales superiores cuyas coronas presentan una forma cilindrica, debido a sobre desarrollo de cingulum, en el cual alcanza altura del tercio incisal de la corona. No existiendo una fosa lingual o bien ésta es pequeña y rudimentaria (6,35). La superficie labial de los laterales afectados es más pequeña que la normal y hay diastemas en ambos espacios interproximales vecinos (35).

El diente en barril al igual que el diente en pala tienen un valor antropológico, y ambos se consideran como un componente del llamado complejo

dentario mongoloide; que incluyen también el diente en ala (6,35).

6.17.2. Frecuencia:

La frecuencia de diente en barril ha sido entudiada en diversas regiones como la presenta la siguiente tabla:

TABLA No. 16

Frecuencia de Diente en Barril encontrada en varias regiones.

Autor	Grupo estudiado	% Diente en barril
Leal	Población indigena cakchiquel	22.50
Mauricio	Población ladina e indigena del oriente de Guatemala.	1.30
Sanchinelli	Poblacion indigena cakchiquel	5.40

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

6.18. MAL POSICION DENTARIA.

6.18.1. Caracteristicas clinicas:

Son los diferentes posiciones inadecuadas de los dientes en las arcadas dentarias, disto versión, mesio-versión, labio-versión, etc; con respecto al plano de la oclusión normal, clinicamente se observa en dientes anteriores, tanto superiores como inferiores, comunmente los caninos superiores fuera de la arcada dentaria (5).

La mal posición se diagnostica facilmente al exámen clinico y en todo caso la obtención de modelos de estudio ayuda a establecer mejor el grado y la orientación del tratamiento de la anomalia. Además de los factores estéticos debe considerarse su influencia como factor predisponente a la caries dentaria y periodontopatias (35).

6.18.2. Etiologia:

Múltiples causas son capaces de originar mal posiciones dentarias, entre las

más importantes pueden mencionarse la pérdida prematura de la pieza primaria y la pérdida de espacio para el sucesor permanente. Hábitos durante la época de salida de las piezas dentarias tales como el chupeteo del dedo pulgar y otros dedos de la mano. La presencia de quistes o tumores que presionan sobre las raices de las piezas dentarias las hace cambiar de posición. Algunos factores de desarrollo tales como Labio Leporino y Paladar Hendido (35).

6.18.3. Frecuencia:

En el indigena guatemalteco es frecuente observar un tipo caraterístico de mal posición que consisten en el apiñamiento de los incisivos, el cual aún no ha sido estudiado completamente (35).

De los estudios realizados sobre mal posición dentaria en Guatemala, se encontraron las siguientes frecuencias:

Ortega (45), en estudio efectuado en 487 pacientes de 7 a 16 años en el municipio de Mataquescuintla, Jalapa; el 85.82 % tuvo algún diente en mal posición dentaria, siendo más frecuente en el sexo femenino que en el masculino.

Bardales (7), investigando incisivos permanentes en un grupo de población de Nahualá, obtuvo el siguiente indice de mal posición dentaria, en estudio efectuado en 314 pacientes el 87.80 % tuvo algún diente en mal posición dentaria, siendo más frecuente en el sexo femenino.

Morales M. (43), en estudio efectuado en 830 niños del municipio de Chichicastenango; la incidencia de mal posición fué del 70.60 % encontrandose más frecuentemente esta anomalia en el sexo masculino, siendo el incisivo lateral derecho inferior el más afectuado.

Diaz (16), en estudio efectuado en un total de 247 pacientes de Santa Maria Cahabón, Alta Verapáz; encontró un 89.17 % de mal posición dentaria, siendo el incisivo lateral inferior izquierdo el más afectado.

Jacobs (32), en estudio efectuado en 232 pacientes indigenas de San Juan Ostuncalco; encontró el 76.20 % con mal posición dentaria, el sexo más afectado fué el masculino, el incisivo lateral izquierdo inferior fué el más afectado.

6.19. DIENTE EN ALA.

6.19.1. Caracteristicas clinicas:

Esta anomalia constituye una mal posición que consiste en la rotación mesi-palatal de los incisivos centrales superiores permanentes, de tal forma que la superficie vital de los dientes esta desplazada hacia labial.

Esta mal posición no esta asociada con apiñamiento de la pieza dentaria (35). También puede ocurrir como una rotación mesiolabial, en cuyo caso se conoce como contra ala. Esta forma es más frecuente en individuos que presentan paladar alto y estrecho.

El diente en ala o su variante en contra ala puede ser bilateral o unilateral. La condición se asocia a menudo con diente en pala, posiblemente debido a que ambos rasgos son muy frecuentes en grupos étnicos mongólicos (35).

6.19.2. Etiologia:

Estudios de tipo familiar sugieren un factor genético, posiblemente de carácter autosómico dominante (35).

6.19.3. Frecuencia:

La prevalencia del diente en ala a sido estudiada por varios autores en

distintos grupos de poblacion, como muestra la siguiente tabla:

TABLA No. 17

Frecuencia de Diente en Ala encontrada en varios grupos.

Autor	Población examinada	% Frecuencia
Witkop	1,825 modelos de arcadas dentarias de indigenas norteamericanos.	28.00
Enoki y Nakamura	1,089 niños japoneses de ambos sexos.	19.00
Serra	183 niños indigenas de Guatemala de ambos sexos.	30.60
Serra	301 niños ladinos de Guatemala de ambos sexos.	11.10
Casellas	1,395 ladinos de Guatemala ambos sexos.	10.00
Leal	Indigenas Guatemaltecos.	08.06
Sanchinelli	426 indigenas cakchiqueles.	44.80

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

6.20. HIPOPLASIA.

6.20.1. Caracteristicas clinicas:

Es el desarrollo incompleto o defectuoso del esmalte dental, que ocurre durante el periodo de la odontogénesis, puede afectar las denticiones primarias y permanentes; es la anomalia dental más común atribuida a disturbios sistémicos (19,45,53,61).

El aspecto clinico de hipoplasia manifestado por la variedad de causas es similar (61). Los defectos leves pueden observarse desde alteraciones en la traslucides del esmalte, superficies ásperas o bien ranuras o pozos pequeños y superficiales. Si la condición es más severa, el esmalte muestra pozos profundos orientados irregularmente o bien dispuestos en filas horizontales o verticales en número variable sobre la superficie del diente.

Cuando el espesor del esmalte es menor, da a la corona una forma cónica o cilindrica; el esmalte del borde incisal o cúspides pueden estar defectuoso o totalmente ausente (45,56).

Ocasionalmente los defectos de esmalte pueden ser asiento de una mancha secundaria. Los defectos hipoplásicos pueden ser observados radiológicamente y se asemejan a lesiones de caries que ocurren en las superficies interproximales de las piezas dentales. Pero cuando la hipoplasia es grave, es difícil detectarla radiológicamente, debido a excesiva atricción (56).

Durante el desarrollo de las piezas dentales se produce el daño que posteriormente, al hacer erupción se tornará visible clinicamente y debido a esto podemos tener la idea de la edad en que ocurrio el problema (56).

6.20.2. Etiologia:

Su etiologia es desconocida, algunos autores sostienen que la variable genética radica en la formación defectuosa de la matriz del esmalte (53,61).

Puede decirse también que es consecuencia de factores locales, sistémicos o hereditarios (9).

Existen varios factores locales como los siguientes: infecciones periapicales, traumatismos en dientes temporales que puede afectar la cantidad de esmalte que se forma en el diente permanente sub-yacente (9).

Los factores sistémicos que pueden causar hipoplasia son: raquitismo, viruela, sarampión, varicela y escarlatina (9,35,61).

La Hipoplasia puede estar determinada por un factor hereditario que se extiende a todos los dientes y también en cada diente a la corona, afectando como mendeliano dominante (9).

6.20.3. Frecuencia:

Se sabe que una gran cantidad de enfermedades o condiciones la presentan con

mayor frecuencia para explicarlas se tomara la siguiente clasificación:

1. Deficiencias Nutricionales.

   - Deficiencias de vitamina A.
     Hipoplasia linear (lesión cauque)
     Melanodoncia.
     Odontoclacia.
     Caries circular.

   - Raquitismo (deficiencia de vitamina D).
   - Raquitismo resistente a vitamina D.
   - Hiper vitaminosis D.

2. Inflamatorias (incluye infecciones locales y sistémicas).

   - Rubiola.

   - Sarampión.

   - Sifilis congénita.
     Incisivos de Hutchinson.
     Molar en forma de mora.
   - Infección local.
     Diente de turner.

   - Infección neonatal.
     Hipoplasia linear.

3. Quimicos.

   - Fluorosis.
     Esmaltes moteados.

   - Administración de tetraciclinas.

   - Ingestión de talidomida.

   - Opacidades del esmalte.

4. Factores metabólicos y endócrinos.

   - Sindrome Celiaco.

   - Hipo-tiroidismo.

   - Hipo-paratiroidismo.

   - Pseudo Hipo-paratiroidismo.

- Hipocalcemia.

- Fenil setonuria.

- Fiebres altas asociadas a cualquier enfermedad.

- Porfiria congénita.

5. Factores fisicos.

- Radiaciones.

- Trauma local.

6. Otras enfermedades.

- Parálisis cerebral.

- Sindrome nefrótico.

- Anemia de células caliciformes.

- Alergias congénitas.

- Ictericia hemolitica del recién nacido.

- Enfermedad cardiaca congénita.

- Sindrome de Down.

- Alumbramientos complicados prematuros.

- Defectos Intra-uterinos.

- Sindrome de Prader-willi.

- Dicefalia oculo mandibular.

El aspecto clinico manifestado por la variedad de causas es similar (56). No se observa ningún patrón respecto al sexo en la Hipoplasia de esmalte (56). Siendo las piezas más afectadas los incisivos centrales, laterales, caninos superiores y primera molar superior. Las menos afectadas son segundas y terceras molares (53). Siendo estas, piezas que han sido afectas durante el desarrollo de la pieza dental que posteriormente se hace notoria clinicamente cuando hace erupción la pieza dental (53).

Sobre la frecuencia de Hipoplasia dentaria, podemos mostrar varios datos de autores y paises distintos en la siguiente tabla:

TABLA No. 18

Frecuencias de Hipoplasia reportadas por autores y paises.

Autor	Pais	Nomenclatura	% de niños afectados
Ast et al	E.E.U.U.	Opacidades de esmalte	20
Greenwald	E.E.U.U.	Hipoplasia del esmalte	05
Hurne	E.E.U.U.	Opacidades de esmalte	84
Zimmerman	E.E.U.U.	Opacidades Idiopaticas	36
Gray	Canada	Opacidad del esmalte e hipop.	14
Nevit et al	E.E.U.U.	Opacidades e hipoplasia	15
Harris	Australia	Opacidades y defectos del es.	37
Richards et al	E.E.U.U.	Hipoplasia dentaria Andenson.	38
Morales	Guatemala	Hipoplasia hipomaduración	72
Alvarado	Guatemala	Hipoplasia hipomaduración	75

FUENTE: Manual de Patologia Oral. López (35).

TABLA No. 19

Prevalencia Hipoplasia en la dentición permanente.

Examinador	Año	Pais	Muestra	Edad	Prevalencia %
Lindeman	1958	Dinamarca	124	10-14	15.30
Sjo-holm	1944	Suecia	2,586	9-14	14.60
Beck	1958	N. Zelandia	2,145	15-21	08.70
Calteux	1934	Luxemburgo	2,223	9-14	08.00
Grahnen y Seland	1954	Suecia	64	12-28	03.10

FUENTE; Phatology of dental. Pindbord (53).

TABLA No. 20

Permanencia de Hipoplasia de esmalte en la dentición primaria.

Examinador	Año	Pais	Muestra	Edad	Prevalencia %
Pedersen	1944	Dinamarca	423	2 - 4	14.00
Via y Churchil	1959	E.E.U.U.	93	21 - 3	9.00
Grahnen y Larson	1958	Suecia	61	4 - 6	2.00

FUENTE: Phatology of dental. Pindbord (53).

Alvarado citado por Barrios (8), estudió 377 niños ladinos de 2 a 6 años en la

ciudad de Jalapa, encontrando anomalias de estructura en la dentición primaria en un 75.00 % de los niños examinados.

Sweeney citado por Barrios (8), estudió tres poblaciones indigenas del altiplano de Guatemala, encontrando una frecuencia total de 53.00 % de lesiones en la dentición primaria de los mismos examinados.

Juárez (33), realizó un estudio sobre la incidencia de hipoplasia dentaria en pre-escolares, en el cual examinó 500 pacientes entre 2 - 6 años, el 56.00 % padecia por lo menos uno de los tipos de lesión de hipoplasia estudiados, la lesión más frecuente fué cambios de coloración, luego en orden descendente deficiencias de un área completa, deficiencias de todas las piezas, pozos y ranuras.

Morales L. (42), estudió la dentición primaria en edades de 2 a 6 años, el estudio fué realizado en tres municipios del pais, con grupos del sector socio-económico bajo; se encontró una incidencia del 72.00 % de lesiones de hipoplasia en diversos grados de intensidad.

Galiano (22), estudió 250 niños desnutridos del área urbana y del área rural, y 200 niños nutridos del área urbana, entre las edades de 6 meses y 7 años. Encontrando una frecuencia de 28.30 % en niños urbanos nutridos y un total de 32.70 % en niñas urbanas nutridas; y 28.70 % en niños de área rural desnutridos y 45.80 % en niñas del área rural desnutridas.

Rosito (59), estudió 1,000 pacientes indigenas de ambos sexos, entre las edades de 10 a 40 años con dentición permanente que asistian a escuelas de 3 municipios del pais; encontró un total del 52.46 % de personas afectadas, siendo la población de 11 a 12 años la más afectada.

Barrios (8), de 483 niños de 0 - 2 años, encontro una frecuencia de 47.60 % no encontrando diferencia significativa en relación al sexo, siendo la cara bucal la más afectada con un 50.30 %.

Ramirez (56). determinó una prevalencia de hipoplasia de esmalte en relación al total de piezas permanentes examinadas, 1,197 con y sin tratamiento endodóncico fué de 3.09 %; mientras que la prevalencia en dientes que si recibieron tratamiento endodoncico en piezas primarias fué de 18.97 %; siendo el 13.33 % para el sexo masculino y el 38.18 % para el sexo femenino. Siendo la arcada superior la mas afectada en un 75.56 % basada en el total de las piezas afectadas.

Se determinó que la superficie bucal de las piezas fué la más afectada con un 84.44 %. La manifestación clinica más frecuente fué de opacidad en las superiores afectadas por hipoplasia.

6.21. MANCHA NEGRA.

6.21.1. Caracteristicas clinicas:

Pigmentación extrinseca obscura que se presenta sobre la superficie bucal o lingual de las piezas dentarias (4). Se forma comunmente en el cuello de las piezas dentarias (48).

Se inicia con ligeros puntos negros ligeramente elevados sobre el esmalte, los cuales al unirse llega a formar una linea negra obscura sobre la región, la posición varia con la etapa de erupción dentaria (35). El color de la mancha varia de café obscuro a negro intenso y depende de la densidad de la pigmentación (48,49). Se dice que dicha mancha no guarda relación con la higiene oral y con la actividad de caries, y que se forma únicamente en el

tercio gingival de la corona. Palomo (49), afirma que la lesión se observa en piezas dentarias sin placa bacteriana y que cuando esta existe la mancha se forma en situación oclusal o incisal a la placa.

6.21.2. Etiologia:

Aún se ignora cual es la verdadera causa de la pigmentación (35). Se ha observado mancha negra en adultos con tratamiento de sales de hierro, por padecer de anémias ferropriva. La mancha también se ha atribuido a bacterias cromógenas, a parasitismo intestinal y pigmentos en los alimentos, pero no se ha podido probrar ninguna de estas causas (35,48,49).

Maldonado (36), investigó sobre la composición de esta anomalia en escolares de municipio de Estanzuela, encontrando en los frotes realizados un 34.00 % de bacterias cromógenas. En la composición de la mancha negra de dicha muestra no se encontró compuestos de hierro.

6.21.3. Frecuencia:

La mancha negra es una condición frecuente en Guatemala, y constituye un problema importante de salud oral en varias regiones del pais (48,49). La mancha afecta a todos los grupos de edad y de ambos sexos, pero es mas frecuente en niños; aún cuando todas las superficies dentarias pueden ser afectadas, en más frecuente en las superficies linguales de molares superiores y bucales inferiores (35).

En Guatemala, se han realizado varios estudios acerca de la prevalencia de Mancha Negra: como lo muestra la tabla siguiente:

TABLA No. 21

Frecuencia de Mancha Negra en varios grupos de Guatemala.

Autor	Muestra estudiada	Frecuencia
Palomo	590 escolares ladinos de 6-16 años, ambos sexos en Amatitlan nivel socio económico bajo.	29.30
Palomo	298 niños ladinos de 3 a 6 años, ambos sexos; ciudad de Guatemala nivel económico bajo.	23.10
Palomo	131 personas ladinas e indigenas de 8-19 años ambos sexos de Jocotán del nivel económico bajo.	24.40
Sett	800 personas ladinas de 1-40 años, Puerto de San José nivel económico bajo.	35.20
Sun	576 personas ladinas de 2-40 años, Nueva Concepción, nivel socio económico bajo.	32.60

FUENTE: Manual de Parologia Oral. López (35).

Sett citado por López (35), asegura que la mancha negra es más frecuente en personas de 6 a 15 años, sin predilección por sexo.

Sun (63), encontró que las edades en las que más se presenta Mancha Negra, oscila entre los 6 a 11 años sin predilección por sexo.

Palomo (49), en estudio realizado encontró una prevalencia promedio de 23.50 % en individuos de un hospital antes de recibir medicación con compuestos de sulfato ferroso. Encontrando un aumento del 5.60 % en los individuos afectados con manchas durante la medicación.

Palma (48), en estudio efectuado en 925 personas en 4 comunidades encontró una prevalencia general de 28.75 %. Siendo la primera molar permanente superior la pieza más afectada y la cara lingual.

Maldonado (36), investigó sobre la composición de la Mancha Negra en escolares del municipio de Estanzuela en Zacapa, concluyendo que la presencia de bacterias cromógenas en la muestra de Mancha negra fue de 34.00% en los frotes de coloración gram.

6.21.4. Tratamiento:

Esta anomalia de color desaparece cuando se utiliza una sustancia abrasiva que se aplica con una copa de hule, pero tiene una alta tendencia a recurrir en las personas suceptibles.

6.22. INDICE DE PLACA BACTERIANA.

..s un coheficiente o unidad de medida que se utiliza como indicador de la frecuencia con que ocurren determinadas enfermedades o hechos en el individuo o en determinada población, puede incluir o no determinaciones del grado de intensidad o severidad de la condición que se pretende medir, en este caso será Placa Bacteriana: entidad organizada, proliferante y enzimaticamente activa que se adhiere firmemente a la superficie de los dientes, cálculos y obturaciones dentarias; para detectarlas se utiliza sustancias reveladoras que pigmentan la Placa Bacteriana.

Mediante este procedimiento toda persona puede percatarse de los sitios en los cuales rutinariamente se le forma con más facilidad dicha estructura, siendo precisamente en esas zonas donde debe insistirse en el momento del cepillado dental (13,24).

Para cuantificar la placa bacteriana se emplea el indice de placa bacteriana -IPB-.

Los indices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadoras de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y ciertos hechos en las comunidades a estudiar (13).

6.22.1. Indice de placa bacteriana -IPB-

Es el número medio de superficies dentarias que presentan placa bacteriana al efectuarse la detección de la misma en las superficies bucal, lingual, mesial y distal; de las piezas dentarias 3-6-9-14-19-22-25-30, según la fórmula universal cuando se esté actuando en dentición permanente y/o mixta, mientras que en la dentición primaria se toman las piezas a-b-f-j-k-m-p-t.

Para facilitar la detección como se mencionó se utilizarán sustancias reveladoras, que permitan observar directamente la presencia y cuantificación de la placa bacteriana sobre las piezas dentarias previamente seleccionadas, para establecer el indice respectivo (18,24).

7. O B J E T I V O S.

7.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar el tipo y la prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal y el grado de higiene bucal, en estudiantes de las escuelas nacionales del nivel primario para varones "Severo Valdez" y para niñas "Francisco Estrada Lòpez", de la cabecera municipal del municipio de Salcajá del departamento de Quetzaltenango.

7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar las afecciones bucales de tejidos blandos y duros más frecuentemente encontrados en los estudiantes del nivel primario de 6 a 17 años de las escuelas nacionales "Severo Valdez" y "Francisco Estrada López; segùn sexo y étnia.

2. Determinar el grado de higiene bucal que prevalece en la población estudiantil de dichas escuelas.

3. Establecer la conducta que el Odontòlogo profesional deba seguir ante pacientes que presenten estas anomalias y como debemos orientarnos en la práctica clinica.

8. HIPOTESIS DESCRIPTIVA.

A: La prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal es alta en la población estudiantil de las escuelas nacionales para varones y para niñas de la Villa de Salcajá.

B: La prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, tiene relación directa con el grado de higiene bucal.

8.1. VARIABLES DEL ESTUDIO:

1. Prevalencia de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros de la cavidad bucal.
2. Grado de higiene bucal.

8.2. DEFINICION:

8.2.1. Anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros:

Son irregularidades o cambios morfológicos que se presentan o sufren los tejidos blandos y duros, que pueden ser hereditarios y adquiridos; las cuales se presentan en grado variable de intensidad de acuerdo al tipo, cuyos criterios clinicos de detección fueron establecidos en el capitulo "V" del presente trabajo, titulado Revisión de Litratura.

8.2.2. Grado de Higiene Bucal:

Estas estarán dadas por la presencia o ausencia de placa Bacteriana de acuerdo el indice establecido -IPB- y cuyos criterios de exámen clinico o detección son dados a continuación:

8.3. INDICADORES:

Para la identificación de las anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros se utilizaron los siguientes indicadores:

8.3.1. De tejidos blandos:

1. LABIO LEPORINO: Fisura que ocurre por delante del agujero u orificio incisivo del conducto palatino anterior o nasopalatino. Es de extensión variable, pudiendo estar afectado únicamente el labio o también al reborde alveolar. Puede ser Unilateral o Bilateral.

2. PALADAR HENDIDO: Pérdida de la continuidad que se presenta por detrás del agujero incisivo del conducto nasopalatino. Esta lesión presenta una amplia variación en el grado de gravedad y afección de los tejidos; puede haber hendidura de los paladares blando o duro, o en algunos casos solamente hendidura del paladar blando.

3. UVULA BIFIDA: Fisura en la linea media que divide parcial o totalmente la úvula.

4. POZOS COMISURALES: Depresiones umbiliformes de profundidad y diámetro variable, que se localiza en los ángulos de la boca, pudiendo presentarse en forma unilateral o bilateral.

5. POZOS LABIALES: Depresiones asintomáticas que se presentan en forma circular o como una hendidura transversa en la superficie del bermellón de cualquiera de los labios. Se puede presentar en forma unilateral o bilateral, colocados simetricamente a los lados de la linea media. Las depresiones pueden ser de fondo ciego o descender a través del músculo orbicular de los labios o comunicarse con los conductos de glándulas salivares menores.

6. DOBLE LABIO: Pliegue de tejidos excedente en la zona mucosa interna del labio, producida por la presencia de un surco transversal entre el borde del bermellón y la mucosa labial, formándose dicho pliegue que se hace aparente cuando el individuo sonrie o habla.

7. ANQUILOGLOSIA: Inserción anormal del frenillo lingual muy próximo al vértice de la lengua, que restringe los movimientos de ésta, causando problemas de fonoción. La fusión total de la lengua al piso de la boca se diagnosticó como Anquilogiosia total.

8. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA: Area depapilada en la superficie dorsal de la lengua, anterior a la V lingual, delante de las papilas filiformes, tienen más o menos forma romboidal u ovoidal, de color rojizo, poca induración, su superficie es lisa, elevada y algunas veces lobulada.

9. LENGUA GEOGRAFICA: Areas eritematosa de forma y tamaño variables en el dorso de la lengua que se pueden extender hacia los bordes y la punta de la misma. En el área de las lesiones hay pérdida de las papilas filiformes con persistencia de las fungiformes. Los bordes de la lesión son bien definidos.

10. LENGUA FISURADA: Surcos o ranuras de profundidad y extensión variable que se presenta en el dorso de la lengua y que pueden extenderse parcialmente sobre los bordes de la mismas. Son independientes del surco mediano.

11. MANCHAS MELANICAS: Manchas de color café oscuro o negro intenso en cualquier región de la mucosa oral, pueden ocurrir aisladas y pequeñas o bien formar áreas extensas. Es frecuente encontrarlas en personas de complexión obscura, deberá tenerse especial cuidado con personas de

complexión blanca debido a que pueden estar asociadas a enfermedades sistémicas.

12. MANCHAS BLANCAS: Pueden variar clinicamente de pequeños parches blancos que pueden ser bien localizados o áreas difusas que abarcan grandes áreas de tejidos; pueden ser áreas lisas o planas, levemente elevadas a un traslúcido color blanco, otras áreas espesas, fusionadas, papilomatosas y firmes a la palpación, pueden estar bien definidas o no; el color puede variar de blanco aperlado, amarillento hasta tonalidades grisáceas.

13. GRANULOS DE FORDYCE: Pequeña mácula de color amarillento del tamaño de la cabeza de un alfiler. En la superficie mucosa de labios y en la región molar de carrillos, hallándose también en la región retromolar lateral al pilar anterior del istmo de las fauces. Estas máculas pueden estar separadas o llegar a ser tan abundantemente que simulan placas.

8.3.2. De tejidos duros:

1. ANODONCIA: Falta de la presencia de una o más piezas dentarias, tanto en la dentición primaria como en la permanente debido a la falta de la formación del gérmen dentario. Se comprobó radiológicamente.

2. SUPERNUMERARIOS: Presencia de piezas dentarias a una número mayor que el normal, las piezas dentarias supernumerarios pueden tener la forma y tamaño de una pieza normal o bien ser deformes o de tamaño reducido. Cuando una pieza supernumeraria se parece a una del complemento normal, se le da el nombre de la pieza que semeja seguido de supernumeraria. Aqui encontramos también los supernumerarios tipo Mesiodens que se encuentran entre los centrales superiores permanentes.

3. DIENTE EN PALA: Se denomina a incisivos y caninos cuya superficie lingual presenta una fosa profunda, de forma triangular, redondeada y oblonga limitada mesial y distalmente de roberdes prominentes que convergen en sentido cervical y se pliega hacia la fosa lingual.

4. DIENTE EN BARRIL: Se le denomina a los incisivos laterales superiores cuyas coronas presentan una forma cilindrica, debido a sobre desarrollo del cingulum, en el cual alcanza altura del tercio incisal de la corona.

5. MAL POSICION DENTARIA: Son las diferentes posiciones inadecuadas de los dientes en la arcada dentaria, con respecto al plano de oclusión normal.

6. DIENTE EN ALA: Anomalia que constituye una mal posición que consiste en la rotación mesi-palatal de los incisivos centrales superiores permanentes. DIENTE EN CONTRA ALA: Rotación mesio-labial de los incisivos centrales superiores permanentes.

7. HIPOPLASIA: Son defectos del esmalte que pueden observarse desde alteraciones en las traslucidez del esmalte, superficies ásperas o bien ranuras o pozos pequeños y superficiales, si la lesión es severa, presenta pozos profundos orientados irregularmente o bien dispuestos en filas horizontales o verticales en número variable sobre la superficie del diente. Ocasionalmente los defectos de esmalte pueden ser asiento de una mancha secundaria.

8. MANCHA NEGRA: Pigmentación extrinseca obscura que se presenta sobre las superficie bucal o lingual de las piezas dentarias, que comunmente se forma en el cuello de las piezas dentales. El color varia café oscuro al negro intenso.

8.3.3. Indice de Placa Bacteriana:

Es un coeficiente o unidad de medida que se utiliza como indicador de la frecuencia con que ocurren determinadas enfermedades o hechos en el individuo o en determinada poblaciòn, pueden incluir o nò determinaciones del grado de intensidad o severidad de la condiciòn que se pretende medir; en este caso será Placa Bacteriana la entidad organizada, proliferante y enzimáticamente activa que se adhiere firmemente a la superficie de los dientes, cálculos y obturaciones dentarias; para detectarla se utiliza una sustancia reveladora que pigmenta la placa bacteriana. Mediante este procedimiento toda persona puede percatarse de los sitios en los cuales rutinariamente se le forma con más facilidad dicha estructura, siendo precisamente en esas zonas donde debe insistirse en el momento del cepillado dental (18,24,44).

Indice de Placa Bacteriana -IPB- es el número medio de superficie dentaria que presenta bacterias al efectuarse la detección de la misma en las superficie bucal, lingual, mesial y distal; de las piezas dentarias 3, 6, 9, 14, 19, 25 y 30: según la fórmula universal cuando se esté actuando en dentición permanente y/o mixta, mientras que en la dentición primaria se toman las piezas a, b, f, j, k, m, p y t (18,24).

9. MATERIALES Y METODOS.

9.1. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO:

La presente investigación, se realizó en la población de la Villa de Salcajá, la cual tiene la siguiente monografía: Salcajá esta localizada al norte del departamento de Quetzaltenango.

Antes de la conquista, este lugar se llamó la VILLA DE LA PAZ, los conquistadores a su paso por esta región en el año de 1,524 la fundaron con el nombre de SAK AJA que traducido de la lengua Quiché quiere decir BLANCA TU AGUA.

A inmediaciones del centro de la población, pasa el rio denominado Cancujá. Fué fundada la ciudad por Pedro de Alvarado, quien a su vez dejó en este municipio a españoles, a indigenas tlaxcaltecas y a aborigenes de la tribu Quiché bajo el mando del capitán Juan de León y Cardona, quienes vivieron en este lugar por muchos años, habiendo construido el templo colonial hoy conocido como San Jacinto, joya histórica que se conserva con orgullo por ser el primer templo colonial de Centro América.

Salcajá fué fundada con 622 habitantes en el año de 1,780, figurando con el nombre de SAN LUIS DE SALCAJA, adscrito el curato de Totonicapán al ser repartidos los pueblos del estado de Guatemala, para su administración de justicia por el sistema de jurado del código de Livingstón, decreto fechado el 27 de agosto de 1,836.

Fué declarada como Villa en el gobierno del general Jorge Ubico, en el año 1,933, clasificado asi por el número de habitantes por kilómetro cuadrado, según censo.

Se encuentra situada en el occidente de la república de Guatemala, con una extensión territorial de 13 kilómetros cuadrados, con las siguientes colindantes:

- Norte: Municipio de San Cristóbal Totonicapán, departamento de Totonicapán.
- Sur: Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.
- Este: Cantones San Ramón y Paxtoca, departamento de Totonicapán.
- Oeste: Chiquilajá, departamento de Quetzaltenango.

El municipio de Salcajá se divide geográficamente en:

Aldea Santa Rita

Paraje las Flores

Caserio el Tigre

Cantón Marroquin

Marroquin I

Marroquin II

La cabecera municipal se divide asi:

Barrio El Carmen

Barrio San Luis

Barrio La Cruz

Barrio Nuevo

Barrio El Calvario

Barrio San Jacinto

Barrio Curruchique

Barrio El Cementerio

Cuenta con un clima frio y se encuentra a una altura de 6,963 pies sobre el nivel del mar (2,321.67 metros).

Presenta suelos franco arcillosos y franco arenosos, propios para los cultivos; no cuenta con bosques y cuenta con muy pocas montañas; tiene un régimen de lluvia adecuado con una precipitación de 914.7 mm por año, distribuidos en 82 dias de lluvia por año; presenta una temperatura media anual de 15.2 grados centigrados, una temperatura promedia máxima de 22.4 grados centigrados y una promedia minima de 6.8 grados centigrados, asi como una temperatura absoluta máxima de 30.5 grados centigrados y una absoluta minima de -5.7 grados centigrados; presenta una humedad relativa media anual del 82 %.

El casco de población se encuentra en una planicie a los costados del rio Samalá. Las áreas rurales con que cuenta están ubicadas en partes altas. Conforme el último censo el municipio de Salcajá consta con un total de 10,143 habitantes, siendo 5,071 del sexo masculino y 5,072 del sexo femenino, distribuyendose la población por edades de la siguiente forma:

- de 00 - 06 años	2,163
- de 07 - 09 años	866
- de 10 - 12 años	737
- de 13 - 17 años	1,222
- de 18 - más años	5,155
Total	10,143

Existiendo una densidad poblacional de 782 habitantes por kilómetro cuadrado, tiene una tasa de mortandad de 10.62 % por 1,000 habitantes y una tasa de natalidad de 32.47 % por 1,000 habitantes.

Tiene un puesto de salud catalogado en el tipo "B" y las enfermedades más frecuentes encontradas en dicho puesto de salud son las siguientes:

- Enfermedades respiratorias 20.98 %
- Enfermedades infecciosas 12.47 %
- Enfermedades digestivas 12.47 %
- Enfermedades de la piel 08.22 %
- Enfermedades parasitarias 05.51 %
- Desnutrición 06.18 %

La población en su mayoria es ladina dedicándose en mayor porcentaje a las pequeñas empresas artesanales como: la tintoreria, el procesamiento de hilos, la fabricación de telas tipicas y del rompopo; contandose en la actualidad con una moderna fábrica de hilos y fibra de poliester, denominada Salcajá. Esta actividad la abserve la mano de obra de la población en un 62.00 % y el resto se dedica a la agricultura, en el cultivo del maiz, trigo y árboles frutales.

La lengua predominante es el español, Salcajá cuenta con medios de comunicación como lo es:

- Sucursal de Guatel.
- Oficina de telégrafos y correos
- Telefonia automática.

La carretera internacional la enlaza entre Quetzaltenango y la ciudad capital, estando a 9 kms. de Quetzaltenango y a 192 kms. de la ciudad capital.

Cuenta con 8 escuelas a nivel primario, 3 de ellas en el área rural, una escuela de educación parvularia y un colegio privado de educación primaria y básica. También tiene un instituto nacional de educación básica con orientacion industrial y una escuela para adultos.

Su fiesta titular se celebra del 23 de agosto al 30 de agosto de cada año, instituyendose en estas fiestas agostinas según acuerdo municipal No 46-84 los

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Juegos Florales Werner Ovalle López.

Cuenta con servicio de energia eléctrica del Instituto Nacional de Electrificación -INDE-.

Cuenta con una municipalidad de tercera categoria, con sus respectivas dependencias y registros, la cual custodia el titulo de propiedad de este municipio (1,41).

9.2. POBLACION DE ESTUDIO:

Lo constituyen los escolares de las escuelas nacionales: para niñas "Francisco Estrada López" y para varones "Severo Valdez", cuyo número asciende a un total de 810 escolares comprendidos entre las edades de 6 a 17 años.

9.3. PROCEDIMIENTO:

A todos los escolares se les realizó un exámen clinico de la cavidad, siguiendo la técnica de exámen que utiliza la facultad de Odontologia de la Universidad de San Carlos de Guatemala (3).

Se tuvo elaborada una ficha clinica, en la cual se anotó los datos generales del paciente, siendo los siguientes:

NOMBRE DEL PACIENTE: Se anotó el nombre completo del paciente.

EDAD: En dicho espacio se anotó con números arábicos los años cumplidos del paciente.

RAZA: Se anotó con "I" en caso de ser étnia indigena y con "L" en caso de étnia ladina.

SEXO: Se anotó una "F" para el sexo femenino y una "M" para el sexo masculino.

GRADO ESCOLAR: En dicho espacio se anotó con números ordinales el grado escolar del paciente.

ESCUELA: Se anotó el nombre del plantel al cual pertenecia el paciente.

FICHA: Se anotó con números arábigos en orden correlativo el número correspondiente a la ficha del orden conducido por el examinador.

En la ficha utilizada aparecen 13 anomalias menores de desarrollo, de diagnóstico clinico de tejidos blandos y 7 anomalias menores de desarrollo de tejidos duros, más el Indice de Placa Bacteriana.

Tomando en consideración los indicadores clinicos descritos anteriormente se anotó con una "X" en las casillas correspondientes cuando se detectó una o varias anomalias.

Tiene la ficha una columna de observaciones para anotar cualquier dato de interés. Ver ficha .

9.4. TECNICAS DEL EXAMEN:

Se procedió a tomar los datos del paciente, posteriormente se examinó a los pacientes de acuerdo a la técnica utilizada por la facultad de Odontologia; examinando primeramente tejidos blandos; observando detenidamente, en orden primeramente labios, luego carrillos, paladar, lengua, piso de la boca; luego se procedió a palpar tejidos blandos; posteriormente se examinó los tejidos duros; ayudandonos con explorador y espejo, viendo las piezas presentes o ausentes y el tipo de anomalias que presentaba.

Finalmente se procedió a realizar el exámen de IPB, entregando la solución reveladora, luego se examinaron las piezas indicadas para dicho indice, observando detenidamente cada superficie de las piezas establecidas.

9.5. RECURSOS EMPLEADOS:

9.5.1. Humanos:

- Odontólogo practicante.
- Asesor de tesis.
- Muestra estudiada: Alumnos de la escuela nacional para niñas "Francisco Estrada López" y escuela nacional para varones "Severo Valdez".
- Colaboración del personal docente.
- Asistente dental.

9.5.2. Físicos:

- Fichas clínicas elaboradas para realizar dicho análisis.
- Lápices y bolígrafos.
- Sillón dental tipo rural.
- Aparato de rayos X.
- Luz natural y/o artificial.
- Espejo bucal, dediles, gaza y baja lengua.
- Radiografías en los casos que lo ameritaron.
- Pastillas o solución reveladora.

FICHA CLINICA PARA EL ESTUDIO DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS Y DUROS DE LA CAVIDAD BUCAL EN ESCOLARES DE LA VILLA DE SALCAJA, MUNICIPIO DE SALCAJA, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

Facultad de Odontologia
O.P. Olga Elizabeth Amézquita

Nombre:_____ Edad:____
Etnia:_____ Sexo:____ Grado:____
Escuela:_____ Ficha No.____

PERIODOS DE ERUPCION DE LA CAVIDAD ORAL		Labio superior	Palatino superior	Lengua superior	Piso de la boca	Lengua inferior	Labio inferior	Mucosa bucal	Lengua izquierda	Lengua derecha	Mancha Vellosidades	Mancha Lengua	Granulos de Fordyce	Observaciones
Labio superior	Izquierdo													
	Derecho													
Labio inferior														
Carrillos	Izquierdo													
	Derecho													
Paladar duro														
Lengua	Izquierda													
	Derecha													
	Dorso													
Piso de la boca														
Mucosa bucal														
Encia alveolar	Superior													
	Inferior													

EXAMEN CLINICO DE TEJIDOS DUROS

Pieza Dentaria		Anodoncia	Supernumerario	Malposición Dentaria	Caries en Esmalte	Caries en Dentina	Caries en Cemento	Hipoplasia	Fluorosis	Normal		Observaciones
1												
2												
3												
4	A											
5	B											
6	C											
7	D											
8	E											
9	F											
10	G											
11	H											
12	I											
13	J											
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20	K											
21	L											
22	M											
23	N											
24	O											
25	P											
26	Q											
27	R											
28	S											
29	T											
30												
31												
32												

Resultados IHB:

10. RESULTADOS.

El municipio de Salcajá cuenta con un total de 10,143 habitantes, siendo 5,071 del sexo masculino y 5,072 del sexo femenino (1,41).

Se evaluaron un total de 810 pacientes, esta muestra corresponde al 7.96 % del total de la población del municipio.

Los pacientes evaluados estuvieron comprendidos entre las edades de 6 a 17 años de edad, del nivel escolar primario, del área urbana, pertenecientes al ciclo escolar 1,988; escolares de las escuelas siguientes: Escuela Nacional para Niñas "Francisco Estrada López" de donde se examinaron 462 pacientes del sexo femenino, equivalente al 57.04 % del total de la muestra tomada, siendo 122 pacientes femeninos (26.41 %) de étnia indigena y 340 pacientes femeninos (73.59 %) de étnia ladina. De la Escuela Nacional para Varones "Severo Valdez" se examinaron 348 pacientes del sexo masculino equivalente al 42.96 % del total de la muestra tomada, siendo 60 pacientes masculinos (17.24 %) de étnia indigena y 288 pacientes masculinos (82.76 %) de étnia ladina.

Del total de la muestra 182 pacientes (22.47 %) pertenecian a la étnia indigena y 628 (77.54 %) a la étnia ladina.

CUADRO No. 1

Distribución de pacientes examinados expresado en número, étnia, edad, sexo y porcentaje; de 810 escolares en la Villa de Salcajá en 1,988.

EDAD	ETNIA INDIGENA		ETNIA LADINA		TOTAL		TOTAL	PORCENTAJE
	Feme.	Masc.	Feme.	Masc.	Feme.	Masc.		
6	4	2	14	20	18	22	40	4.94
7	17	4	51	46	68	50	118	14.57
8	26	6	60	38	86	44	130	16.05
9	16	14	54	41	70	55	125	15.43
10	17	8	43	48	60	56	116	14.32
11	15	10	47	38	62	48	110	13.58
12	15	11	24	36	39	47	86	10.62
13	6	2	29	11	35	13	48	5.93
14	5	3	14	6	19	9	28	3.46
15	0	0	1	3	1	3	4	0.49
16	0	0	3	1	3	1	4	0.49
17	1	0	0	0	1	0	1	0.12
Total	**122**	**60**	**340**	**288**	**462**	**348**	**810**	**100.00**
Porc.	**15.06**	**7.41**	**41.97**	**35.56**	**57.04**	**42.96**	**100.00**	
Gran total		**182**		**628**		**810**		
Porc.		**22.47**		**77.53**		**100.00**		

Fuente: Datos obtenidos en el presente estudio.

En el presente estudio se analizaron las ANOMALIAS DE LA CAVIDAD BUCAL, catalogadas como ANOMALIAS MENORES, tanto en tejidos blandos y tejidos duros.

Las ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS analizadas fueron las siguientes:

LABIO LEPORINO

PALADAR HENDIDO

UVULA BIFIDA

POZOS COMISURALES

POZOS LABIALES

DOBLE LABIO

ANQUILOGLOSIA

GLOSITIS ROMBICA MEDIANA

LENGUA GEOGRAFICA

LENGUA FISURADA

MANCHAS MELANICAS

MANCHAS BLANCAS

GRANULOS DE FORDYCE

De estas anomalias analizadas y ya mencionadas no se presentaron las siguientes:

LABIO LEPORINO

PALADAR HENDIDO

UVULA BIFIDA

POZOS LABIALES

Las ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS DUROS analizadas fueron las siguientes:

ANODONCIA

SUPERNUMERARIOS

MAL POSICION DENTARIA

DIENTE EN PALA

DIENTE EN ALA

DIENTE EN BARRIL

HIPOPLASIA

MANCHA NEGRA

De estas anomalias de tejidos duros analizadas se presentaron todas las mencionadas en listado.

Además se deteminó el INDICE DE PLACA BACTERIANA -IPB- que presentaban en su cavidad bucal los pacientes examinados.

10.1. RESULTADOS DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS BLANDOS.

Los resultados obtenidos de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos en el presente estudio se describen a continuación.

CUADRO No. 2

Anomalias menores de desarrollo de TEJIDOS BLANDOS, distribuidos según sexo, étnia y prevalencia, de un total de 810 escolares de las escuelas nacionales para niñas "Francisco Estrada López" y para varones "Severo Valdez", de la Villa de Salcajá, 1988.

Anomalia	Sexo	Indigena	%	Ladino	%	Total	%	Prevalencia
POZOS COMISURALES	Femenino	7	17.50	21	52.50	28	70.00	3.46
	Masculino	1	2.50	11	27.50	12	30.00	1.48
	Total	8	20.00	32	80.00	40	100.00	4.94
DOBLE LABIO	Femenino	1	3.03	12	36.36	13	39.39	1.60
	Masculino	4	12.12	16	48.49	20	60.61	2.47
	Total	5	15.15	28	84.85	33	100.00	4.07
ANQUILOGLOSIA	Femenino	1	2.70	16	43.24	17	45.95	2.10
	Masculino	3	8.11	17	45.95	20	54.05	2.47
	Total	4	10.81	33	89.19	37	100.00	4.57
GLOSITIS ROMBICA MEDIANA	Femenino	2	100.00	0	0.00	2	100.00	0.25
	Masculino	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
	Total	2	100.00	0	0.00	2	100.00	0.25
LENGUA GEOGRAFICA	Femenino	7	13.46	25	48.08	32	61.54	3.95
	Masculino	2	3.85	18	34.61	20	38.46	2.47
	Total	9	17.31	43	82.69	52	100.00	6.42
LENGUA FISURADA	Femenino	84	15.53	237	43.81	321	59.34	39.63
	Masculino	40	7.39	180	33.27	220	40.66	27.16
	Total	124	22.92	417	77.08	541	100.00	66.79
LENGUA GEOGRA- FICA ASOC. A LENGUA FISURADA	Femenino	6	13.64	22	50.00	28	63.64	3.46
	Masculino	1	2.27	15	34.09	16	36.36	1.97
	Total	7	15.91	37	84.09	44	100.00	5.44
MANCHA MELANICA	Femenino	62	16.94	122	33.33	184	50.27	22.72
	Masculino	41	11.20	141	38.53	182	49.73	22.47
	Total	103	28.14	263	71.86	366	100.00	45.19
MANCHA BLANCA	Femenino	8	25.00	19	59.38	27	84.38	3.33
	Masculino	1	3.12	4	12.50	5	15.62	0.62
	Total	9	28.12	23	71.88	32	100.00	3.95
GRANULOS DE FORDYCE	Femenino	25	13.30	94	50.00	119	63.30	14.69
	Masculino	2	1.06	67	35.64	69	36.70	8.52
	Total	27	14.36	161	85.64	188	100.00	23.21

Fuente: Datos obtenidos en el presente estudio.

10.1.1. POZOS COMISULARES.

Esta anomalia se presentó en un total de 40 pacientes, con una prevalencia de 4.94 % del total de los pacientes muestreados.

En cuanto a sexo se encontró 28 casos (70.00 %) en el sexo femenino (indigenas 7 y ladinos 21) y 12 casos (30.00 %) en el sexo masculino (indigenas 1 y ladinos 11). Siendo más frecuente en el sexo femenino.

Según étnia se encontró 8 casos (20.00 %) en indigenas y 32 casos (80.00 %) en ladinos.

10.1.2. DOBLE LABIO.

Esta anomalia se presentó en un total de 33 pacientes, con una prevalencia de 4.07 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 13 casos (39.39 %) en sexo femenino (1 en indigenas y 12 en ladinos) y 20 casos (60.61 %) en sexo masculino (4 en indigenas y 16 en ladinos). Siendo más frecuente en el sexo masculino.

En cuanto a étnia, se encontró 5 casos (15.15 %) en indigenas y 28 casos (84.85 %) en ladinos.

10.1.3. ANQUILOGLOSIA.

Esta anomalia se presentó en un total de 37 pacientes, con una prevalencia de 4.57 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 17 casos (45.95 %) en sexo femenino (1 en indigenas y 16 en ladinos) y 20 casos (54.05 %) en sexo masculino (3 en indigenas y 17 en ladinos). Siendo más frecuente en el sexo masculino.

En cuanto a étnia, se encontró 4 casos (10.81 %) en indigenas y 33 casos (89.19 %) en ladinos.

10.1.4. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA.

Esta anomalia se presentó en un total de 2 pacientes, con una prevalencia de 0.25 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 2 casos (100.00 %) en sexo femenino (2 en indigenas y 0 en ladinos) y 0 casos (0.00 %) en sexo masculino. Siendo más frecuente en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 2 casos (100.00 %) en indigenas y 0 casos (0.00 %) en ladinos.

10.1.5. LENGUA GEOGRAFICA.

Esta anomalia se presentó en un total de 52 pacientes, con una prevalencia de 6.42 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 32 casos (61.54 %) en sexo femenino (7 en indigenas y 25 en ladinos) y 20 casos (38.46 %) en sexo masculino (2 en indigenas y 18 en ladinos). Siendo más frecuente en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 9 casos (17.31 %) en indigenas y 43 casos (82.69 %) en ladinos.

10.1.6. LENGUA FISURADA.

Esta anomalia se presentó en un total de 541 pacientes, con una prevalencia de 66.79 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 321 casos (59.34 %) en sexo femenino (84 en indigenas y 237 en ladinos) y 220 casos (40.66 %) en sexo masculino (40 en

indigenas y 180 en ladinos). Siendo más frecuente en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 124 casos (22.92 %) en indigenas y 417 casos (77.08 %) en ladinos.

10.1.7. LENGUA GEOGRAFICA ASOCIADA A LENGUA FISURADA.

Esta anomalia se presentó en un total de 44 pacientes, con una prevalencia de 5.44 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 28 casos (63.64 %) en sexo femenino (6 en indigenas y 22 en ladinos) y 16 casos (36.36 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 15 en ladinos). Siendo más frecuente en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 7 casos (15.91 %) en indigenas y 37 casos (84.09 %) en ladinos.

10.1.8. MANCHA MELANICA.

Esta anomalia se presentó en un total de 366 pacientes, con una prevalencia de 45.19 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 184 casos (50.27 %) en sexo femenino (62 en indigenas y 122 en ladinos) y 182 casos (49.73 %) en sexo masculino (41 en indigenas y 141 en ladinos). No se encontró mayor predilección por sexo.

En cuanto a étnia, se encontró 103 casos (28.14 %) en indigenas y 263 casos (71.86 %) en ladinos.

10.1.9. MANCHA BLANCA.

Esta anomalia se presentó en un total de 32 pacientes, con una prevalencia de 3.95 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 27 casos (84.38 %) en sexo femenino (8 en indigenas y 19 en ladinos) y 5 casos (15.62 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 4 en ladinos). Marcándose una predilección por el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 9 casos (28.12 %) en indigenas y 23 casos (71.88 %) en ladinos.

10.1.10. GRANULOS DE FORDYCE.

Esta anomalia se presentó en un total de 188 pacientes, con una prevalencia de 23.21 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 119 casos (63.30 %) en sexo femenino (25 en indigenas y 94 en ladinos) y 69 casos (36.70 %) en sexo masculino (2 en indigenas y 67 en ladinos). Marcándose una predilección por el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 27 casos (14.36 %) en indigenas y 161 casos (85.64 %) en ladinos.

10.2. RESULTADOS DE ANOMALIAS MENORES DE DESARROLLO DE TEJIDOS DUROS.

Los resultados obtenidos de anomalias menores de desarrollo de tejidos duros del presente estudio se describen a continuación:

CUADRO No. 3

Anomalias menores de desarrollo de TEJIDOS DUROS distribuidos según sexo, étnia y prevalencia, de un total de 810 escolares de las escuelas nacionales para niñas "Francisco Estrada López" y para varónes "Severo Valdez", de la Villa de Salcajá, 1988.

Anomalia	Sexo	Indigena	%	Ladino	%	Total	%	Prevalencia
ANODONCIA	Femenino	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
	Masculino	4	66.67	2	33.33	6	100.00	0.74
	Total	4	66.67	2	33.33	6	100.00	0.74
SUPER-NUMERARIOS	Femenino	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0.25
	Masculino	1	25.00	1	25.00	2	50.00	0.25
	Total	1	25.00	3	75.00	4	100.00	0.50
MAL POSICION DENTARIA	Femenino	92	17.46	217	41.17	309	58.63	38.15
	Masculino	40	7.59	178	33.78	218	41.37	26.91
	Total	132	25.05	395	74.95	527	100.00	65.06
DIENTE EN ALA	Femenino	9	30.00	13	43.33	22	73.33	2.72
	Masculino	1	3.33	7	23.33	8	26.67	0.99
	Total	10	33.33	20	66.67	30	100.00	3.71
DIENTE EN CONTRA ALA	Femenino	0	0.00	4	57.14	4	57.14	0.49
	Masculino	1	14.29	2	28.57	3	42.86	0.37
	Total	1	14.29	6	85.71	7	100.00	0.86
DIENTE EN PALA	Femenino	68	27.75	77	31.43	145	59.18	17.90
	Masculino	33	13.47	67	27.35	100	40.82	12.35
	Total	101	41.22	144	58.78	245	100.00	30.25
DIENTE EN BARRIL	Femenino	5	19.23	12	46.15	17	65.38	2.10
	Masculino	1	3.85	8	30.77	9	34.62	1.11
	Total	6	23.08	20	76.92	26	100.00	3.21
HIPOPLASIA	Femenino	68	14.02	188	38.76	256	52.78	31.61
	Masculino	38	7.84	191	39.38	229	47.22	28.27
	Total	106	21.86	379	78.14	485	100.00	59.88
MANCHA NEGRA	Femenino	57	19.86	108	37.63	165	57.49	20.37
	Masculino	34	11.85	88	30.66	122	42.51	15.06
	Total	91	31.71	196	68.29	287	100.00	35.43

Fuente: Datos obtenidos en el presente estudio.

10.2.1. ANODONCIA.

Esta anomalia se presentó en un total de 6 pacientes, con una prevalencia de 0.74 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, no se encontró un solo casos (0.00 %) en sexo femenino y se encontró 6 casos (100.00 %) en sexo masculino (4 en indigenas y 2 en ladinos). Marcándose una predilección por el sexo masculino.

En cuanto a étnia, se encontró 4 casos (66.67 %) en indigenas y 2 casos (33.33 %) en ladinos. La mayor frecuencia se encontró en la étnia indigena.

10.2.2. SUPERNUMERARIOS.

Esta anomalia se presentó en un total de 4 pacientes, con una prevalencia de 0.50 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 2 casos (50.00 %) en sexo femenino (0 en indigenas y 2 en ladinos) y 2 casos (50.00 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 1 en ladinos).

En cuanto a étnia, se encontró 1 casos (25.00 %) en indigenas y 3 casos (75.00 %) en ladinos.

10.2.3. MAL POSICION DENTARIA.

Esta anomalia se presentó en un total de 527 pacientes, con una prevalencia de 65.06 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 309 casos (58.63 %) en sexo femenino (92 en indigenas y 217 en ladinos) y 218 casos (41.37 %) en sexo masculino (40 en indigenas y 178 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 132 casos (25.05 %) en indigenas y 395 casos (74.95 %) en ladinos.

10.2.4. DIENTE EN ALA.

Esta anomalia se presentó en un total de 30 pacientes, con una prevalencia de 3.71 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 22 casos (73.33 %) en sexo femenino (9 en indigenas y 13 en ladinos) y 8 casos (26.67 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 7 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 10 casos (33.33 %) en indigenas y 20 casos (66.67 %) en ladinos.

10.2.5. DIENTE EN CONTRA ALA.

Esta anomalia se presentó en un total de 7 pacientes, con una prevalencia de 0.86 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 4 casos (57.14 %) en sexo femenino (0 en indigenas y 4 en ladinos) y 3 casos (42.86 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 2 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 1 casos (14.29 %) en indigenas y 6 casos (85.71 %) en ladinos.

10.2.6. DIENTE EN PALA.

Esta anomalia se presentó en un total de 245 pacientes, con una prevalencia de 30.25 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 145 casos (59.18 %) en sexo femenino (68 en indigenas y 77 en ladinos) y 100 casos (40.82 %) en sexo masculino (33 en

indigenas y 67 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 101 casos (41.22 %) en indigenas y 144 casos (58.78 %) en ladinos.

10.2.7. DIENTE EN BARRIL.

Esta anomalia se presentó en un total de 26 pacientes, con una prevalencia de 3.21 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 17 casos (65.38 %) en sexo femenino (5 en indigenas y 12 en ladinos) y 9 casos (34.62 %) en sexo masculino (1 en indigenas y 8 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 6 casos (23.08 %) en indigenas y 20 casos (76.92 %) en ladinos.

10.2.8. HIPOPLASIA.

Esta anomalia se presentó en un total de 485 pacientes, con una prevalencia de 59.88 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 256 casos (52.78 %) en sexo femenino (68 en indigenas y 188 en ladinos) y 229 casos (47.22 %) en sexo masculino (38 en indigenas y 191 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 106 casos (21.86 %) en indigenas y 379 casos (78.14 %) en ladinos.

10.2.9. MANCHA NEGRA.

Esta anomalia se presentó en un total de 287 pacientes, con una prevalencia de 35.43 % del total de pacientes muestreados.

En cuanto a sexo, se encontró 165 casos (57.49 %) en sexo femenino (57 en indigenas y 108 en ladinos) y 122 casos (42.51 %) en sexo masculino (34 en indigenas y 88 en ladinos). La mayor frecuencia se encontró en el sexo femenino.

En cuanto a étnia, se encontró 91 casos (31.71 %) en indigenas y 196 casos (68.29 %) en ladinos.

10.3. INDICE DE PLACA BACTERIANA.

Se determinó el indice de Placa Bacteriana a todos los pacientes muestreados en un 100 %, siendo estos un total de 810 pacientes; se efectuó una separación de tres categorias según el porcentaje encontrado, siendo esta clasificación la siguiente:

CUADRO No. 4

INDICE DE PLACA BACTERIANA distribuidos según sexo y étnia de un total de 810 escolares, de las escuelas nacionales para niñas "Francisco Estrada López" y para varónes "Severo Valdez", de la Villa de Salcajá, 1988.

		INDIGENA		LADINO		TOTAL		TOTAL	PORCENTAJE
		Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.		
BUENO	0 - 20 %	0	0	0	0	0	0	0	0.00
REGULAR	21 - 40 %	1	0	16	9	17	9	26	3.21
MALO	41 - 100 %	119	60	326	279	445	339	784	96.79
Total		**120**	**60**	**342**	**288**	**462**	**348**	**810**	**100.00**
Distibución por Etnia			**180**		**630**		**810**		

Fuente: Datos obtenidos en el presente estudio.

Se determinó el IPB del total de escolares estudiados catalogados como malo en un 96.79 % (784 casos) y como regular en un 3.21 % (26 casos) del total.

No se encontró un sólo caso con Indice de Placa Bacteriana catalogada como bueno.

11. D I S C U S I O N.

11.1. POZOS COMISURALES:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 4.94 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 6.06 % de la población total femenina examinada, que equivale al 3.46 % del total de pacientes evaluados y al 70.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 3.45 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 1.48 % del total de pacientes evaluados y al 30.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 4.40 % de la población total indigena muestreado, que equivale al 20.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.99 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 5.10 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 80.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 2.95 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

De los resultados obtenidos en estudios realizados en Guatemala anteriormente podemos ver lo siguiente:

Aquino (4), encontró una prevalencia de 5.60 % de esta anomalia, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Ravanales (57), encontró una prevalencia de 18.80 % de esta anomalia, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Méndez (39), observó una prevalencia de 9.62 % de esta anomalia, encontrando

una frecuencia en el sexo femenino de 6.10 % y en el masculino el 3.50 % de frecuencia.

Gutiérrez J.M. (30). encontró una prevalencia de 4.52 % y de los 53 casos reportados 34 casos correspondieron al sexo masculino y 19 al sexo femenino. La mayoria de los casos se presentaron en una forma bilateral.

Sigüenza (62), encontró una prevalencia de 3.04 %, siendo más frecuente en el sexo masculino y en la mayoria de los casos se presentó en forma Unilateral.

Alonso (2), encontró una prevalencia de 3.90 %, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Pardo (50), encontró una prevalencia de 4.59 % siendo más frecuente en el sexo masculino, teniendo mayor frecuencia en forma Bilateral, y en forma Unilateral predominó el lado derecho.

En estudios efectuados en el extranjero, la frecuencia varia de 0.20 a 21.00 % (28,35,61). Teniendo mayor frecuencia en hombres.

Basados en los resultados del presente estudio y de los reportados por otros estudios tenemos el siguiente cuadro:

CUADRO No. 5

Integración de frecuencias encontradas de Pozos Comisurales

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	Mayor predilección étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	4.94	Femenino	Ladina
	Mujeres	6.06	--------	--------
	Hombres	3.45	--------	--------
	Indigena	4.40	--------	--------
	Ladina	5.10	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Michalowski	Hombres	0.75	---------	--------
Baker	Hombres Caucácicos	12.00	---------	--------
	Hombres negros	20.00	---------	--------
	Hombres asiáticos	6.00	---------	--------
Gorlin	Hombres negros	21.00	---------	--------
Witkop y Barros	Hombres/CHILE	0.47	---------	--------
Evert y Wesxott	Hombres/E.E.U.U.	0.20	---------	--------
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	5.60	---------	--------
Ravanales (cakch.)	Ambos sexos	18.80	Masculino	--------
	PATZUN/GUATEMALA			
Méndez	Ambos sexos	9.62	Femenino	--------
	Hombres	3.50	---------	--------
	Mujeres	6.10	---------	--------
	MATAQUESCUINTLA/GUA.			
Gutiérrez (escolares indigenas)	Ambos sexos GUATEMALA	4.52	Masculino	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos	3.04	Masculino	--------
	SAN ANTONIO SUC/GUATE.			
Alonso (niños)	Ambos sexos GUATEMAL	3.90	Masculino	--------
Pardo (recién nacidos)	Ambos sexos CAPITAL/GUATEMALA	4.59	Masculino	--------

La frecuencia general encontrada en ambos sexos por el presente estudio es similar a la encontrada por Aquino (4) Gutiérrez J.M. (30), Sigüenza (62), Pardo (50) y Alonso (2).

La frecuencia en sexo femenino encontrada en el presente estudio es similar a la encontrada por Méndez (39).

La frecuencia en sexo masculino encontrada en el presente estudio es similar a la encontrada por Aquino (4) y Méndez (39).

La frecuencia en étnia indigena encontrada en el presente estudio es similar a la encontrada por Gutiérrez J.M. (30), pero no con los resultados encontrados por Ravanales (57).

11.2. DOBLE LABIO:

En el presente estudio se encontró una prevalencia de 4.07 % de la población total muestreada; siendo esta del sexo femenino de 2.81 % del total de la población femenina muestreada, que equivale al 1.60 % del total de pacientes evaluados en el presente estudio y al 39.39 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró una prevalencia del 5.75 % del total de la población masculina muestreada, que equivale al 2.47 % del total de la población evaluada y al 60.61 % del total de casos que se encontraron con esta anomalia..

En cuanto a étnia, se encontró una prevalencia en la étnia indigena del 2.75 % del total de pacientes indigenas evaluados, que equivale al 0.62 % del total de pacientes muestreados y al 15.15 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; se encontró una prevalencia en la étnia ladina del 4.46 % del total de pacientes ladinos evaluados, que equivale al 3.46 % del total de pacientes muestreados y al 84.85 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

De los estudios realizados a nivel nacional se tienen los siguientes resultados:

Aquino (4), reporta una prevalencia o frecuencia de 0.80 % Mendez (39), detecto una prevalencia de 0.75 % sin predilección por sexo.

Sigüenza (62), no reportó un solo caso de esta anomalia.

Alonso (2), encontró una prevalencia de 0.20 % sin predilección por sexo.

En estudios reportados en el extranjero se presenta una frecuencia de 0.20 % o 0.21% (4,28,35).

CUADRO No. 6

Integración de frecuencias encontradas de Doble Labio.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	4.07	Masculino	Ladina
	Mujeres	2.81	--------	--------
	Hombres	5.75	--------	--------
	Indigena	2.75	--------	--------
	Ladina	4.46	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Estudios varios	Ambos sexos	0.20	--------	--------
Witkop y Barros	Hombres/CHILE	0.21	--------	--------
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	0.80	--------	--------
Méndez	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	0.75	--------	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos SAN ANTONIO SUCHI. GUATEMALA	0.00	--------	--------
Alonso (niños)	Ambos sexos GAUTEMALA	0.20	Masculino	--------

Los resultados obtenidos en el presente estudio en cuanto a prevalencia de ambos sexos, en el sexo masculino y en indigenas no concuerda con los resultados de los estudios realizados por Aquino (4), Méndez (39), Sigüenza (62) y Alonso (2).

11.3. ANQUILOGLOSIA:

En el presente estudio encontró una prevalencia de estas anomalia del 4.57 % del total de la población muestreada; correspondiendo para el sexo femenino una prevalencia del 3.68 % del total de pacientes del sexo femenino muestreados, que equivale al 2.10 % del total de pacientes evaluados en el estudio y al 45.95 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en cuanto al sexo masculino se encontró una prevalencia del 5.75 % del total de pacientes del sexo masculino muestreados, que equivale al 2.47 % del total de pacientes evaluados en el estudio y al 54.05 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se presentó una prevalencia en étnia indigena del 2.20 % del total de pacientes indigenas muestreados, que equivale al 0.49 % del total de pacientes evaluados en el estudio y al 10.81 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; y en la étnia ladina se presentó una prevalencia de 5.25 % del total de pacientes ladinos muestreados, que equivale al 4.07 % del total de pacientes evaluados en el presente estudio y al 89.19 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En los estudios realizados a nivel nacional se reportan los siguientes resultados:

Aquino (4), encontró una frecuencia de 5.00 %.

Ravanales (57), encontró una prevalencia de 0.90 %.

Méndez (39), reporta una prevalencia del 0.75 %, sin predilección por sexo.

Gutiérrez A. (29), encontró una prevalencia de 0.40 %.

Chang (12), encontro que ésta condición es más prevalente en mujeres ladinas con una frecuencia de 5.40 %.

Sigüenza (62), encontró una frecuencia de 5.59 %, siendo más frecuente en indígenas y con mayor predilección por el sexo masculino y encontrandose mayor frecuencia en la forma parcial.

Pardo (50), encontró una frecuencia de 6.16 % con predilección por el sexo masculino y con mayor frecuencia en la forma parcial.

Alonso (2), encontró una prevalencia del 4.80 %, encontrando predilección por el sexo masculino y en una mayor frecuencia en forma parcial.

Frecuencias reportadas en el extranjero varian de 0.04 % a 6.83 % (4,35).

CUADRO No. 7

Integración de frecuencias encontradas de Anquiloglosia

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	4.57	Masculino	Ladina
	Mujeres	3.68	--------	--------
	Hombres	5.75	--------	--------
	Indigena	2.20	--------	--------
	Ladina SALCAJA/GUATEMALA	5.25	--------	--------
McEvery y Gaines	Ambos Sexos	0.40	Femenino	--------
Witkop y Barros	Hombres/CHILE	0.26	---------	--------
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	5.00	---------	--------
Ravanales (cackchikeles)	Ambos sexos PATZUN/GUATEMALA	0.90	---------	---------
Chang	Ambos sexos CASILLAS/GUATEMALA	5.40	Femenino	--------
Méndez	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	0.75	---------	---------
Gutiérrez (escolares indigenas)	Ambos sexos SAN JOSE LA MAQUINA GUATEMALA	0.40	---------	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos SAN ANTONIO SUCHI. GUATEMALA	5.59	Masculino	Indigenas
Alonso (niños)	Ambos sexos/GUATEMALA	4.80	Masculino	--------
Pardo (recién nacidos)	Ambos sexos CAPITAL/GUATEMALA	6.16	Masculino	--------

La prevalencia encontrada en el presente estudio en ambos sexos concuerdan con los resultados obtenidos por Chang (12), Sigüenza (62), Pardo (50) y Alonso (2); así como en cuanto a predilección por sexo concuerda con los datos de Sigüenza (62), Pardo (50) y Alonso (2), siendo más frecuente en el sexo masculino.

El indice de prevalencia en hombres en el presente estudio concuerda con el indice encontrado por Aquino (4).

11.4. GLOSITIS ROMBICA MEDIANA:

En el presente estudio esta anomalia se presentó con una prevalencia del 0.25 %; en cuanto a sexo se encontró para el sexo femenino una prevalencia del 0.43 % del total de pacientes del sexo femenino muestreados, que equivale al 0.25 % del total de pacientes de ambos sexos evaluados y al 100.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en cuanto a sexo masculino no se encontró ningún caso.

En relación a étnia, se encontró una prevalencia en étnia indigena del 1.10 % del total de pacientes indigenas muestreados, que equivale al 0.25 % del total de pacientes de ambos sexos evaluados y al 100.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en cuanto a étnia ladina no se encontró ningún caso.

CUADRO No. 8

Integración de frecuencias encontradas de Glositis Rómbica Mediana

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	0.25	Femenino	Indigena
	Mujeres	0.43	--------	--------
	Hombres	0.00	--------	--------
	Indigena	1.10	--------	--------
	Ladina	0.00	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
López	Ambos sexos	----	Femenino	--------
Shafer	Ambos sexos	----	Masculino	--------
Marin y Howe	Ambos sexos	----	Masculino	--------
Burket	Ambos sexos	----	Masculino	--------
Redman (escolares)	Ambos sexos	0.11	Masculino	--------

La prevalencia encontrada en el presente estudio de esta anomalia en ambos sexos es muy similar a lo reportado por Redman citado por Sigüenza (62).

En cuanto a predilección por sexo concuerda a lo reportado por López (35), pero no concuerda con los informes de Shafer (61), Marin y Howe citados por Sigüenza (62), Burket (10) y Redman citado por Sigüenza (62).

De los estudios realizados a nivel nacional podemos decir que Aquino (4), Méndez (39), Pinto de Linares (52), Sigüenza (62) y Vaides (65), no reportan un sólo caso de esta anomalia.

Las frecuencias reportadas en el extranjero varian de 0.14 % a 0.42 %. (35). En cuanto a sexo, es más frecuente en el sexo masculino (61,62).

Podemos decir que las frecuencias encontradas en el presente estudio con esta anomalia coinciden unicamente con los resultados reportados en el extranjero; coincidiendo a la vez con López (35), quien menciona que es una lesión más común en el sexo femenino.

11.5. LENGUA GEOGRAFICA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 6.42 % del total de pacientes examinados; en cuanto a sexo, se encontró una prevalencia en el sexo femenino de 6.93 % de la población total femenina examinada, que equivaled al 3.95 % del total de pacientes evaluados, y del 61.54 % al total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 5.75 % del total de pacientes del sexo masculino examinados, que equivale al 2.47 % del total de pacientes evaluados y al 38.46 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 4.95 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 1.11 % del total de pacientes evaluados y al 17.31 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 6.85 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 82.69 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 5.31 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 9

Integración de frecuencias encontradas de Lengua Geográfica.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	6.42	Femenino	Ladina
	Mujeres	6.93	--------	--------
	Hombres	5.75	--------	--------
	Indigena	4.95	--------	--------
	Ladina	6.85	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Redman (escolares)	Ambos sexos	1.40	--------	--------
Meskin	Ambos sexos	1.15	Femenino	--------
	Uni. Minesota/E.E.U.U.			
Witkop y Barros	Ambos sexos/CHILE	0.73	--------	--------
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	2.40	--------	--------
Pinto de Linares	Ambos sexos/GUATEMAL	0.64	--------	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos	0.32	--------	--------
	SAN ANTONIO SUCHI/GUATE.			
Alonso (niños)	Ambos sexos/GUATEMALA	1.90	Femenino	--------
Vaides (escolares)	Ambos sexos	0.00	--------	--------
	COMALAPA/GUATEMALA			

De los estudios realizados a nivel nacional se reporta lo siguiente: Aquino (4), encontró una prevalencia de 2.40 %, Sigüenza (62) observó una frecuencia

de 0.32 %. Pinto de Linares (52), reportó una prevalencia de 0.64 % en forma aislada y el 10.46 % en forma familiar.

Alonso (2) encontró una prevalencia de 1.90 % siendo más frecuente en el sexo femenino.

La frecuencia de esta anomalia en el extranjero varia de 0.11 % a 14.40 % (2,9,35,61,64). Afectando con mayor incidencia al sexo femenino.

Encontrandose que la frecuencia del presente estudio esta más elevada que las reportadas por los estudios anteriormente reportadas en el pais, asi como los del extranjero.

11.6. LENGUA FISURADA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 66.79 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 69.48 % de la población total femenina examinada, que equivale al 39.63 % del total de pacientes evaluados y al 59.33 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 63.22 % del total de pacientes del sexo masculino examinados, que equivale al 27.16 % del total de pacientes evaluados y al 40.67 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 68.13 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 22.92 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 15.31 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 66.40 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 77.08 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 51.48 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 10

Integración de frecuencias encontradas de Lengua Fisurada.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	66.79	Femenino	Ladina
	Mujeres	69.48	--------	--------
	Hombres	63.22	--------	--------
	Indigena	68.13	--------	--------
	Ladina	66.40	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Witkop y Barros	Ambos sexos/CHILE	5.14	--------	--------
Vaides (escolares)	Ambos sexos COMALAPA/GUATEMALA	2.36	Femenino	--------
Pérez (indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	25.30	Femenino	--------
Florian	Ambos sexos/GUATEMALA	56.00	Masculino	--------
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	9.60	---------	--------
Ravanales (indigenas cackchiqueles)	Ambos sexos PATZUN/GUATEMALA	31.20	Masculino	--------
Méndez	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	28.12	Femenino	--------
Gutiérrez (escolares indigenas)	Ambos sexos GUATEMALA	37.11	Masculino	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos SAN ANTONIO SUCHI/GUATE.	7.31	Masculino	--------
Alonso (niños)	Ambos sexos/GUATEMALA	8.50	Femenino	--------
Pinto de Linares	Ambos sexos/GUATEMALA	2.90	---------	--------

De los estudios realizados o nivel nacional reporta Ravanales (57), que encontró una frecuencia de 31.20%, siendo más frecuente en sexo masculino encontrandose mayor frecuencia en adultos.

Méndez (39), encontró una frecuencia de 28.12 %, siendo más frecuente en el sexo femenino.

Gutiérrez A. E. (29), encontró una frecuencia de 37.11 % de ésta anomalia.

Vaides (65), encontró una frecuencia de 2.36 %.

Aquino (40), encontró una prevalencia de 9.60 %.

Sigüenza (62), encontró una prevalencia de 7.31 %.

Pinto de Linares (52), encontró una prevalencia de 2.90 %.

Pérez (51), encontró una frecuencia de 25.30 %, siendo más frecuente en el sexo femenino.

Florian (21), encontró una frecuencia de 56.00 %, con ligera predilección por el sexo masculino.

Alonso (2), encontró una frecuencia de 8.50 %, con ligera predilección por el sexo femenino.

La frecuencia reportada en el extranjero varia de 1.08 % a 46.50 % (35).

Es indudable que la frecuencia de esta anomalia, reportada en el presente estudio es la más alta después de la reportada por Florian (21); no coincidiendo con la frecuencia reportada en la literatura revisada (35).

En cuanto a sexo, concuerda con Vaides (65), Méndez (39), Pérez (51) y Alonso (20), encontrandose más frecuentemente en el sexo femenino.

11.7. LENGUA GEOGRAFICA ASOCIADA CON LENGUA FISURADA.

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 5.44 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 6.06 % de la población total femenina examinada, que equivale al 3.46 % del total de pacientes evaluados y

al 63.64 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 4.60 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 1.97 % del total de pacientes evaluados y al 36.36 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 3.85 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 15.91 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.86 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 5.89 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 84.09 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 4.57 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 11

Integración de frecuencias encontradas de Lengua Geográfica asociada a Lengua Fisurada.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	5.44	Femenino	Ladina
	Mujeres	6.06	--------	--------
	Hombres	4.60	--------	--------
	Indigena	3.85	--------	--------
	Ladina	5.89	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			

No hay ningún estudio de los revisados en el que se asocie Lengua Geográfica con Lengua Fisurada.

11.8. MANCHA MELANICA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 45.19 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 39.83 % de la población total femenina examinada, que equivale al 22.72 % del total de pacientes evaluados y

al 50.27 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 52.30 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 22.47 % del total de pacientes evaluados y al 49.73 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 56.59 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 28.14 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 12.72 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 41.88 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 71.86 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 32.47 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 12

Integración de frecuencias encontradas de Mancha Melanica.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	Mayor predilección étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	45.19	Masculino	Indigena
	Mujeres	39.83	--------	--------
	Hombres	52.30	--------	--------
	Indigena	56.59	--------	--------
	Ladina	41.88	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Burket, Shaskar y Shafer	Hombres negros	100.00	---------	--------
Cabrera (civiles)	Ambos sexos/GUATEMALA	38.00	---------	--------
Cabrera (soldados)	Hombres/GUATEMALA	77.00	---------	--------
Martinez (escolares)	Ambos sexos CARCHA/GUATEMALA	54.00	---------	--------
Martinez (soldados)	Hombres/GUATEMALA	83.00	---------	--------
Fleck (kekchies)	Ambos sexos/GUATEMALA	71.00	---------	--------
Paiz (estudiantes)	Ambos sexos/GUATEMALA	91.00	---------	Indigena
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	82.00	---------	--------
Méndez	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	41.75	Masculino	--------
Ravanales	Ambos sexos PATZUN/GUATEMALA	59.40	Masculino	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos SAN ANTONIO SUCHI/GUATE.	89.70	---------	--------

En estudios realizados a nivel nacional se tienen los siguientes resultados:

Gutiérrez A. E. (29), observó que la localización más frecuente fué en Labios siguiendo en su orden Encia, Paladar, Lengua y Piso de la boca.

Cabrera (11), encontró una frecuencia de 38.00 % en estudio realizado en civiles y una frecuencia de 77.00 % en estudio realizado en soldados.

Ravanales (57), reporta una frecuencia de 59.40 %, siendo más frecuente en Labios.

Martinez (37), en dos grupos de poblaciones guatemaltecas, siendo el primero compuesto por soldados del ejercito, encontró una frecuencia de 83.00 %, siendo más frecuente en Labios y el segundo grupo compuesto por escolares, encontró una frecuencia de 54.00 % siendo también más frecuente en Labios.

Fleck (20), encontró una frecuencia del 71.00 %.

Aquino (4), encontró una prevalencia de 82.00 %.

Méndez (39), observó una prevalencia del 41.75 %, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Sigüenza (62), encontró una frecuencia de 89.70 %, encontrandose con mayor frecuencia en Labios.

Paiz (47), encontró una frecuencia de 91.00 %, siendo más frecuente en indigenas y en la localización del Bermellón inferior se reportó la mayor prevalencia.

Los resultados del presente estudio concuerdan con Cabrera (11), Martinez (37), Méndez (39) y Ravanales (57).

En cuanto a mayor prevalencia en el sexo masculino concuerda con Méndez (39) y Ravanales (57), y en étnia indigena concuerda con Paiz (47).

11.9. MANCHA BLANCA.

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 3.95 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 5.84 % de la población total

femenina examinada, que equivale al 3.33 % del total de pacientes evaluados y al 84.38 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 1.44 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 0.62 % del total de pacientes evaluados y al 15.62 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 4.95 % de la población total indigena muestreado, que equivale al 28.12 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 1.11 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 3.66 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 71.88 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 2.84 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 13

Integración de frecuencias encontradas de Mancha Blanca.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	3.95	Femenino	Indigena
	Mujeres	5.84	--------	--------
	Hombres	1.44	--------	--------
	Indigena	4.95	--------	--------
	Ladina	3.66	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
De la Crúz (pacientes)	Ambos sexos	0.43	Masculino	--------
	FACULTAD DE ODONTOLOGIA GUATEMALA			
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	4.80	--------	--------

De los estudios realizados a nivel nacional se tiene la siguiente informacion:

Aquino (4), encontró una frecuencia de 4.80 %; De la Crúz (15), encontró una frecuencia de 0.43 %. Encontrandose con mayor frecuencia en el sexo femenino.

11.10. GRANULOS DE FORDYCE:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 23.21 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 25.76 % de la población total femenina examinada, que equivale al 14.69 % del total de pacientes evaluados y al 63.30 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 19.83 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 8.52 % del total de pacientes evaluados y al 36.70 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 14.84 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 14.36 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 3.33 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 25.64 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 85.64 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 19.88 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 14

Integración de frecuencias encontradas de Granulos de Fordyce.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	23.21	Femenino	Ladina
	Mujeres	25.76	--------	--------
	Hombres	19.83	--------	--------
	Indigena	14.84	--------	--------
	Ladina	25.64	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
López	Hombres/E.E.U.U.	80.00	Masculino	--------
Miralles	Ambos sexos/GUATEMALA	77.10	Masculino	Ladina
Aquino (soldados)	Hombres/GUATEMALA	46.00	---------	---------
Ravanales (indigenas cackchiq.)	Ambos sexos PATZUN/GUATEMALA	0.90	Masculino	---------
Méndez	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	14.25	---------	--------
Gutiérrez (escolares indigenas)	Ambos sexos SANTIAGO/GUATEMALA	15.64	---------	--------
Sigüenza (escolares)	Ambos sexos SAN ANTONIO SUCHI/GUATE.	59.90	Masculino	Ladina

En la literatura nacional se encontró que Ravanales (57), reporta una frecuencia de 0.90 %; Aquino (4), reporta una frecuencia de 46.00 %; Méndez (39), reporta una frecuencia de 14.25 % teniendo mayor predilección por el sexo femenino. Gutiérrez J.M. (30), reporta una frecuencia de 15.64 % de esta lesión y Sigüenza (62), encontró una prevalencia de 59.90 % siendo más frecuente en el sexo masculino. Miralles (40), encontró una prevalencia de 77.10 % siendo más frecuente en el sexo masculino.

La literatura nos reporta que en el extranjero la frecuencia de esta lesión es de 80.00 %.

El presente estudio concuerda en cuanto a frecuencia con Méndez (39) y Gutiérrez J. M. (30). En cuanto a sexo concuerda con Méndez (39), ya que se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino.

En cuanto a étnia si concuerda con Miralles (40) y Sigüenza (62), encontrandose más frecuente en la étnia ladina.

11.11. ANODONCIA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 0.74 % del total de pacientes examinados; no se encontró ningún caso en pacientes del sexo femenino; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 1.72 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 0.74 % del total de pacientes evaluados y al 100.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 2.20 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 66.67 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.49 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 0.32 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 33.33 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 0.25 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 15

Integración de frecuencias encontradas de Anodoncia.

Fuente	Grupo y País	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	Mayor predilección étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	0.74	Masculino	Indigena
	Mujeres	0.00	--------	--------
	Hombres	1.72	--------	--------
	Indigena	2.20	--------	--------
	Ladina	0.32	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Guzmán	Ambos sexos/GUATEMALA	25.21	--------	--------
Robinson	Ambos sexos/GUATEMALA	1.50	--------	--------

Las frecuencias encontradas en estudios a nivel nacional dicen: Guzmán citado por López (35), reporta una prevalencia de 25.21 % y Robinson citado por López (35), reporta una frecuencia de 1.50 %. La frecuencia de esta lesión en la población extranjera varia de 3.40 % a 6.00 %.

Las frecuencias encontrada en el presente estudio es baja comparada con la que reporta López (35). Los análisis radiográficos coinciden con los hallazgos clinicos.

11.12. SUPERNUMERARIOS:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 0.50 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 0.43 % de la población total femenina examinada, que equivale al 0.25 % del total de pacientes evaluados y al 50.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 0.57 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equiale al 0.25 % del total de pacientes evaluados y al 50.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 0.55 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 25.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.12 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 0.48 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 75.00 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 0.37 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 16

Integración de frecuencias encontradas de Supernumerarios.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	0.50	Masculino	Indigena
	Mujeres	0.43	--------	--------
	Hombres	0.57	--------	--------
	Indigena	0.55	--------	--------
	Ladina	0.48	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			

A nivel nacional Robinson citado por López (35), reporta una frecuencia de 1.80 % y Castillo citado por López (35), reporta una frecuencia de 3.70 %, la frecuencia reportada en el extranjero varia de 1.00 % a 3.70 %.

La frecuencia encontrada en el presente estudio es más baja que la reportada en la literatura revisada. Los análisis radiográficos coinciden con los hallazgos clinicos.

11.13. MAL POSICION DENTARIA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 65.06 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 66.88 % de la población total femenina examinada, que equivale al 38.15 % del total de pacientes evaluados y al 58.63 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo

masculino se encontro con una frecuencia de 62.64 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 26.91 % del total de pacientes evaluados y al 41.37 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 72.53 % de la población total indigena muestreado, que equivale al 25.05 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 16.30 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 62.90 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 74.95 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 48.77 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 17

Integración de frecuencias encontradas de Mal Posición Dentaria

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	65.06	Femenino	Indigena
	Mujeres	66.88	--------	--------
	Hombres	62.64	--------	--------
	Indigena	72.53	--------	--------
	Ladina	62.90	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Ortega (escolares)	Ambos sexos MATAQUESCUINTLA/GUATE.	85.82	Femenino	--------
Bardales	Ambos sexos NAHUALA/GUATEMALA	87.80	Femenino	--------
Morales (niños)	Ambos sexos CHICHICASTENANGO/GUATE.	70.60	Masculino	--------
Diaz	Ambos sexos CAHABON/GUATEMALA	89.17	--------	--------
Jacobs (indigenas)	Ambos sexos SAN JUAN OST./GUATEMALA	76.20	Masculino	--------

En estudios realizados a nivel nacional se reportan los siguientes datos:

Ortega (45), reporta una frecuencia de 85.82 %, siendo más frecuente en el sexo femenino; Bardales (7), reporta una frecuencia del 87.80 %, siendo más frecuente en el sexo femenino.

Morales (43), reporta una frecuencia de 70.60 %, siendo más frecuente en el sexo masculino.

Diaz (16), reporta una frecuencia de 89.17 %; Jacobs (32), encontró una frecuencia de 76.20 %, siendo el sexo más frecuente el masculino.

La frecuencia que se encontró en el presente estudio es menor que la reportada por los estudios realizados por Ortega (45), Bardales (7), Morales M. (43), Diaz (16), y Jacobs (32).

Coincidiendo en cuanto a sexo con Ortega (45) y Bardales (7), siendo más frecuente en el sexo femenino.

11.14. DIENTE EN ALA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 3.71 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 4.76 % de la población total femenina examinada, que equivale al 2.72 % del total de pacientes evaluados y al 73.33 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 2.30 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 0.99 % del total de pacientes evaluados y al 26.67 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 5.49 % de la población total indigena muestreado, que equivale al 33.33 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 1.23 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de

3.18 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 66.67 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 2.47 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 18

Integración de frecuencias encontradas de Diente en Ala.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	3.71	Femenino	Indigena
	Mujeres	4.76	--------	--------
	Hombres	2.30	--------	--------
	Indigena	5.49	--------	--------
	Ladina	3.18	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Witkop (indigenas)	Ambos sexos/E.E.U.U.	28.00	---------	--------
ENOKI y NAKAMURA (niños)	Ambos sexos/JAPON	19.00	---------	--------
Serra (niños indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	30.60	---------	--------
Serra (niños ladinos)	Ambos sexos/GUATEMALA	11.10		
Casellas (ladinos)	Ambos sexos/GUATEMALA	18.80	---------	--------
Leal (indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	8.06	---------	--------
Sanchinelli (indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	44.80	---------	--------

En estudios realizados a nivel nacional se tienen los siguientes reportes:

Serra citado por López (35), reporta una frecuencias de 30.60 %, en étnia indigena y 11.10 % en étnia ladina. Casellas citado por López (35), encontró una frecuencia de 10.00 %. Leal citado por López (35), reporta una frecuencia de 8.06 %, en indigenas guatemaltecos.

Sanchinelli (60), reporta una frecuencia del 44.80 %.

Siendo la presente frecuencia encontrada catalogada como la más baja en

comparación con la que reporta la literatura consultada, concordando en cuanto que la étnia más afectada es la indigena.

11.15. DIENTE EN CONTRA ALA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 0.86 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 0.87 % de la población total femenina examinada, que equivale al 0.49 % del total de pacientes evaluados y al 57.14 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 0.86 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 0.37 % del total de pacientes evaluados y al 42.86 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 0.55 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 14.29 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.12 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 0.96 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 85.71 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 0.74 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 19

Integración de frecuencias encontradas de Diente en Contra Ala.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	0.86	Femenino	Ladina
	Mujeres	0.87	Masculino	--------
	Hombres	0.86	--------	--------
	Indigena	0.55	--------	--------
	Ladina	0.96	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			

El presente estudio reportó resultados de prevalencia de la anomalia en un 0.86 %, siendo similar de prevalencia para ambos sexos.

En cuanto a étnia tiene una predilección por la étnia ladina en una frecuencia de 0.96 % contra la étnia indigena que reporta una frecuencia de 0.55 %.

11.16. DIENTE EN PALA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 30.25 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 31.39 % de la población total femenina examinada, que equivale al 17.90 % del total de pacientes evaluados y al 59.18 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 28.74 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 12.35 % del total de pacientes evaluados y al 40.82 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 55.49 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 41.22 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 12.47 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 22.93 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 58.78 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 17.78 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 20

Integración de frecuencias encontradas de Diente en Pala

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	30.25	Femenino	Indigena
	Mujeres	31.99	--------	--------
	Hombres	28.74	--------	--------
	Indigena	55.49	--------	--------
	Ladina	22.93	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Escobar	Ambos sexos	45.40	---------	Indigena
	FRAY BARTOLOME/GUATEMALA			
Gutiérrez (escolares indigenas)	Ambos sexos	59.04	---------	Indigena
	SAN JUAN SAC/GUATEMALA			
Mauricio (escolares)	Ambos sexos CASILLAS	35.30	---------	--------
	PALENCIA	37.60	---------	--------
	PUEBLO NUEVO V.	97.40	---------	--------
Garcia (indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	92.10	---------	--------
Garcia (ladinos)	Ambos sexos/GUATEMALA	23.50	---------	--------

En estudios realizados a nivel nacional se reporta lo siguiente; Gutiérrez J. M. (30), encontró una frecuencia del 59.04 %, siendo más frecuente en la étnia indigena.

Sanchinelli (60), sin discutir frecuencias hace mención que es más frecuente en indigenas.

Escobar citado por Garcia (23), encontró una frecuencia del 45.40 % en indigenas cakchiqueles. Mauricio (38), da varias frecuencias encontradas en tres distintas localidades, en Casillas se reporta una frecuencia de 35.30 %, en Palencia se reporta una frecuencia de 37.60 % y en Pueblo Nuevo Viñas se reporta una frecuencia de 97.40 %.

Sanchinelli (60), sin discutir frecuencias hace mensión que es más frecuente en indigenas.

Garcia (23), reporta una frecuencia de 92.10 % para indigenas y un 23.50 % a 100.00 % (35).

La frecuencia encontrada en el presente estudio concuerda con Escobar, Garcia (23) y Mauricio (38). En cuanto a raza se refiere concuerda con todos los estudios antes mencionados (23, 30,23,38,60,).

11.17. DIENTE EN BARRIL:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 3.21 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 3.68 % de la población total femenina examinada, que equivale al 2.10 % del total de pacientes evaluados y al 65.38 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 2.59 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 1.11 % del total de pacientes evaluados y al 34.62 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 3.30 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 23.08 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 0.74 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 3.18 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 76.92 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 2.47 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 21

Integración de frecuencias encontradas de Diente en Barril.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	3.21	Femenino	Indigena
	Mujeres	3.68	---------	---------
	Hombres	2.59	---------	---------
	Indigena	3.30	---------	---------
	Ladina	3.18	---------	---------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Leal (cackchiqueles)	Ambos sexos/GUATEMALA	22.50	---------	---------
Mauricio	Ambos sexos/GUATEMALA	1.30	---------	---------
Sanchinelli (cackchiq.)	Ambos sexos/GUATEMALA	5.40	---------	---------

La frecuencia reportada por Leal citado por López (35), nos reporta una frecuencia de 22.50 % en étnia indigena.

Mauricio citado por López (35), reporta una frecuencia de 1.30 % en indigenas.

En el presente estudio las frecuencias reportadas concuerdan con las reportadas por Mauricio citado por López (35) y las reporatadas por Sanchinelli (60).

11.18. HIPOPLASIA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 59.88 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 55.41 % de la población total femenina examinada, que equivale al 31.61 % del total de pacientes evaluados y al 52.78 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 65.80 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 28.27 % del total de pacientes evaluados y al 47.22 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 58.24 % de la

población total indigena muestreada, que equivale al 21.86 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 13.09 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de 60.35 % de la población total ladina muestreada, que equivale al 78.14 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 46.79 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 22

Integración de frecuencias encontradas de Hipoplasia.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	59.88	Masculino	Ladina
	Mujeres	55.41	--------	--------
	Hombres	65.80	--------	--------
	Indigena	58.24	--------	--------
	Ladina	60.35	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Alvarado (niños ladinos)	Ambos sexos JALAPA/GUATEMALA	75.00	---------	--------
Sweeney	Ambos sexos ALTIPLANO/GUATEMALA	53.00	---------	--------
Juárez (niños)	Ambos sexos/GUATEMALA	56.00	---------	--------
Morales (niños)	Ambos sexos/GUATEMALA	72.00	---------	--------
Galiano	Ambos sexos/GUATEMALA			
(niños)	Urbanos nutridos	28.30	---------	--------
(niñas)	Urmanos nutridas	32.70	---------	--------
(niños)	Rural desnutridos	28.70	---------	--------
(niñas)	Rural desnutridas	45.80	---------	--------
Rosito (indigenas)	Ambos sexos/GUATEMALA	52.46	---------	--------
Barrios (indigenas cackchiq.)	Ambos sexos GUATEMALA	47.60	---------	--------

En los estudios realizados a nivel nacional Alvarado citado por Barrios (8), reporta un 75.00 % en la dentición primaria. Swweney citados por Barrios (8),

reporta una frecuencia del 53.00 %. Morales L. (42), reporta una incidencia del 72.00 %. Juarez (33), reporta una frecuencia del 56.00 %.

Galiano (22), reporta una frecuencia de 28.30 %, en varones bien nutridos y una frecuencia en mujeres bien nutridas en un 32.70 %. Y en varones del área rural desnutridos la frecuencia fué de 28.70 %, y en mujeres del área rural desnutridas la frecuencia reportada es de 45.80 %.

Rosito (59), encontró una frecuencia de 52.46 %; Barrios (8), encontró una frecuencia de 47.60 % encontrandose la cara bucal como la más afectada.

El presente estudio concuerda con las prevalencias reportadas por Sweeney citado por López (35), Juárez (33) y Rosito (59), no concordando con Galiano (22), en cuanto a sexo, ya que se encontro con mayor frecuencia en el sexo masculino.

11.19. MANCHA NEGRA:

Esta lesión se presentó en una frecuencia de 35.43 % del total de pacientes examinados; siendo ésta en el sexo femenino de 35.71 % de la población total femenina examinada, que equivale al 20.37 % del total de pacientes evaluados y al 57.49 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia; en el sexo masculino se encontró con una frecuencia de 35.06 % del total de pacientes de ese sexo examinados, que equivale al 15.06 % del total de pacientes evaluados y al 42.51 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia.

En cuanto a étnia, se tuvo una frecuencia en étnia indigena de 50.00 % de la población total indigena muestreada, que equivale al 31.71 % del total de pacientes encontrados con esta anomalias y al 11.23 % del total de pacientes evaluados en el estudio; en cuanto a étnia ladina se tuvo una frecuencia de

31.21 % de la poblacion total ladina muestreada, que equivale al 68.29 % del total de pacientes encontrados con esta anomalia y al 24.20 % del total de pacientes evaluados en el estudio.

CUADRO No. 23

Integración de frecuencias encontradas de Mancha Negra.

Fuente	Grupo y Pais	Frecuencia en %	Mayor predilección sexo	étnia
El presente estudio (escolares)	Ambos sexos	35.43	Femenino	Indigena
	Mujeres	35.71	--------	--------
	Hombres	35.06	--------	--------
	Indigena	50.00	--------	--------
	Ladina	31.21	--------	--------
	SALCAJA/GUATEMALA			
Palomo (estudiantes)	Ambos sexos AMATITLAN/GUATEMALA	29.30	---------	---------
Palomo (niños)	Ambos sexos CAPITAL/GUATEMALA	23.10	---------	--------
Palomo	Ambos sexos JOCOTAN/GUATEMALA	24.40	---------	---------
Sett	Ambos sexos P. SAN JOSE/GUATEMALA	35.20	---------	---------
Sun	Ambos sexos N. CONCEPCION/GUATEMALA	32.60	---------	--------
Palma	Ambos sexos/GUATEMALA	28.75	---------	---------
Maldonado	Ambos sexos ESTANZUELA/GUATEMALA	34.00	---------	---------

En estudios realizados a nivel nacional encontramos:

Palomo (49), reporta una frecuencia de 23.50 %. Palma (48), reporta una frecuencia de 28.75 % y Sun citado por López (35), reporta una frecuencia de 32.60 %.

Los resultados de prevalencia del presente estudio en cuanto a esta anomalia, conciden con las frecuencias reportadas en los estudios arriba descritos.

11.20. INDICE DE PLACA BACTERIANA:

Se encontró que el 96.79 % del total de la población estudiantil muestreada tienen un indice de placa Bacteriana catalogada como Malo, y sólo el 3.21% del total de la población muestreada tienen un indice de Placa Bacteriana Regular, no encontrando un solo caso de IPB Bueno.

12. CONCLUSIONES

CUADRO No. 24

Resumen de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros, encontradas en el presente estudio, sus prevalencias y predilecciones.

Anomalia	Prevalencias					Predilección*	
	Total	Mujeres	Hombres	Indig.	Ladin.	Sexo	Etnia
POZOS COMISURALES	4.94	6.06	3.45	4.40	5.10	Fem.	Lad.
DOBLE LABIO	4.07	2.81	5.75	2.75	4.46	Mas.	Lad.
ANQUILOGLOSIA	4.57	3.68	5.75	2.20	5.25	Mas.	Lad.
GLOSITIS ROMBICA MEDIANA	0.25	0.43	0.00	1.10	0.00	Fem.	Ind.
LENGUA GEOGRAFICA	6.42	6.93	5.75	4.95	6.85	Fem.	Lad.
LENGUA FISURADA	66.79	69.48	63.22	68.13	66.40	Fem.	Ind.
LENGUA GEOGRAFICA ASOCIADA A LENGUA FISURADA	5.44	6.06	4.60	3.85	5.89	Fem.	Lad.
MANCHA MELANICA	45.19	39.83	52.30	56.59	41.88	Mas.	Lad.
MANCHA BLANCA	3.95	5.84	1.44	4.95	3.66	Fem.	Ind.
GRANULOS DE FORDYCE	23.21	25.76	19.83	14.84	25.64	Fem.	Lad.
ANODONCIA	0.74	0.00	1.72	2.20	0.32	Mas.	Ind.
SUPERNUMERARIOS	0.50	0.43	0.57	0.55	0.48	Mas.	Ind.
MAL POSICION DENTARIA	65.06	66.68	62.64	72.53	62.90	Fem.	Ind.
DIENTE EN ALA	3.71	4.76	2.30	5.49	3.18	Fem.	Ind.
DIENTE EN CONTRA ALA	0.86	0.87	0.86	0.55	0.96	Fem.	Lad.
DIENTE EN PALA	30.25	31.99	28.74	55.49	22.93	Fem.	Ind.
DIENTE EN BARRIL	3.21	3.68	2.59	3.30	3.18	Fem.	Ind.
HIPOPLASIA	59.88	55.41	65.80	58.24	60.35	Mas.	Lad.
MANCHA NEGRA	35.43	35.71	35.06	50.00	31.21	Fem.	Ind.

Fuente: Datos obtenidos en el presente estudio.

* Se observó la predilección por sexo y étnia, no se hizo ningún análisis estadisticos para ver si la predilección por sexo y por étnia fué significativo.

1. Se encontró una incidencia alta de anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos y duros en la cavidad bucal de los escolares examinados en el municipio de Salcajá del departamento de Quetzaltenango: confirmandose la hipotesis "A" establecida en el presente estudio.

2. Dentro de las anomalias menores de desarrollo de tejidos blandos encontrados, las que presentaron mayor prevalencia fueron:

- LENGUA FISURADA: con una frecuencia del 66.79 %, pasando desapersibida en la mayoria de los casos encontrados.
- MANCHA MELANICA: con una frecuencia del 45.19 %, siendo alta su incidencia en la poblacion escolar examinada.
- GRANULOS DE FORDYCE: con una frecuencia de 23.21 %.

3. Se encontró una elevada frecuencia en anomalias menores de desarrollo de tejidos duros, siendo las de mayor frecuencia las siguientes:

- MAL POSICION DENTARIA: con una frecuencia del 65.06 %.
- DIENTE EN PALA: con una frecuencia de 23.25 %.
- HIPOPLASIA: con una frecuencia de 59.88 %.
- MANCHA NEGRA: con una frecuencia de 35.43 %.

4. No se encontraron durante los exámenes clinicos ningún caso de LABIO LEPORINO, PALADAR HENDIDO, UVULA BIFIDA Y POZOS LABIALES.

5. EL INDICE DE PLACA BACTERIANA encontrado fué en la categoria de malo en un 96.79 % y en la categoria Regular en un 3.21 %; demostrando con esto una deficiente higiene bucal, la cual nos indica la falta de educación en cuanto a higiene bucal se refiere.

13. RECOMENDACIONES.

13.1. Las recomendaciones que en la práctica clínica se puedan dar a los pacientes que presentan anomalías menores de desarrollo de tejidos blandos y duros, dependerá del tipo de anomalías encontradas; para el caso de las anomalías encontradas en el presente estudio se recomienda lo siguiente:

- Para los casos de Doble Labio y Anquiloglosia, el tratamiento indicado es quirúrgico;

- Para Mancha Blanca el tratamiento dependerá del diagnóstico histológico que se dé después de haber efectuado la biopsia;

- Para Lengua Fisurada y Lengua Geográfica, en general no requiere tratamiento; excepto aquellos casos en los cuales se producen cuadros inflamatorios debido a irritantes acumulados en la lengua por mala higiene bucal, para lo cual deberá limpiarse la lengua con cepillo o gaza;

- Para Pozos Comisurales, Glositis Rómbica Mediana, Mancha Melánica y Granulos de Fordyce, no requieren tratamiento;

- Para los casos de Anodoncia, el tratamiento deberá ser restaurativo en los casos en que la estétita y el funcionamiento bucal se vea afectado;

- Para los casos de Piezas Supernumerarias, el tratamiento deberá ser quirúrgico en los casos en los cuales la estética o el funcionamiento bucal se vea afectado;

- En los casos de Mal Posición Dentaria y Diente en Ala, se recomienda tratamiento de ortodoncia;

- Para los casos de Hipoplasia, el tratamiento sera según la severidad de la afección en la pieza dentaria;

- Para los caso de Mancha Negra, se recomienda la limpieza con abrasivos de las piezas afectadas; y

- Para los casos de Diente en Pala y Diente en Barril, no requiere tratamiento.

13.2. Se recomienda realizar en el futuro más estudios de este tipo, en ésta y otras poblaciones; orientados a estratos socioeconómicos y distribuidos por grupos de edad, como lo podrian ser adultos o infantiles pre-escolares, debido a que los estudios al respecto son escasos.

13.3. Se recomienda que los maestros de las escuelas públicas y privadas, del área urbana y rural, promuevan en sus comunidades programas de atención preventiva en salud bucal.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA.

1. Aleman, C. Programa ampliado de inmunización (PAI) en el área urbana de Salcajá, Quetzaltenango. Tesis (MédicOCirujano) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1982. p. 127.

2. Alonso, D. Estudio de prevalencia de malformaciones orales en una muestra de niños del Departamento de Pediatria del Hospital San Juan de Dios. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos , Facultad de Odontologia, 1986. p. 89.

3. Anatomia clinica de la cavidad oral. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, Area de Médico Quirúrgica, 1978. p. 13.

4. Aquino E., N. Prevalencia de lesiones y alteraciones en los tejidos blandos de la cavidad oral en un grupo de población guatemalteca. Rev Guat Estomat 2 (1): 9-15, enero-abril 1972.

5. Arias T., E. Apuntes de operatoria. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1971. p. 13.

6. Asturias, B. E. Apuntes de anatomia dental. Guatemala, José Pineda Ibarra, 1973. pp. 43-59.

7. Bardales, M. Mal posición dentaria de incisivos de escolares indigenas de 6 a 16 años de la población de Nahualá. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1973. p. 32.

8. Barrios de A., M. N. Prevalencia de hipoplasia de esmalte en niños de 0 a 2 años de edad y su relación con ingestión de medicamentos, deficiencias nutricionales, enfermedades sistémicas y/o infecciones de la madre durante el embarazo en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1984. p. 103.

9. Bhaskar, S. N. Patologia bucal. Buenos Aires, El Ateneo, 1971. p. 436.

10. Burket, W. L. Medicina bucal, diagnóstico y tratamiento. 6a. ed. México, Interamericana, 1971. p. 715.

11. Cabrera, J. M. Número y porcentaje de lesiones de los tejidos blandos en civiles guatemaltecos. Guatemala, Incap, 1955. s.p.

12. Chang G., C. F. Lengua anquilosada y su prevalencia en el municipio de Casillas. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1979. p. 37.

13. Chaves, M. Odontologia Sanitaria. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1968. pp. 4,6,34 y 64.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

14. Chinchilla O., L. A. Labio leporino y paladar hendido y su incidencia en algunas familias de San Martin Jilotepeque. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1971. pp. 34,45 y 46.

15. De la Cruz T., L. A. Patologia oral de mayor prevalencia en pacientes que ingresan a la Facultad de Odontologia. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1981. p. 99.

16. Diaz R., V. M. Estudio de malposición dentaria en incisivos permanentes en escolares indigenas de la población de Santa Maria Cahabón, Alta Verapáz. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1979. p. 48.

17. Esponda V., R. Anatomia Dental. 2a. ed. México, UNAM, 1970. p. 220.

18. Fagiani T., M. R. Programa de periodoncia preventiva. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, Area Médico Quirúrgica, 1975. pp. 1-50.

19. Finn, S. Odontologia pediátrica. 4a. ed. México, Interamericana, 1976. pp. 29-425.

20. Fleck, C. A. Estado de los tejidos orales en comedores habituales de chile. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1970. p. 33.

21. Florian J., W. E. Estudio de la frecuencia y variaciones de lengua fisurada en pacientes del Hospital Nacional de Totonicapán. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1986. p. 40.

22. Galiano P., R. J. Lesiones orales en niños desnutridos. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1978. p. 65-68.

23. Garcia N., J. C. Presencia de diente en pala en un grupo de población indigena de Guatemala. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1983. p. 35.

24. Glickman, I. Periodontologia clinica. 4a. ed. Buenos Aires, Interamericana, 1974. pp. 430-457.

25. Gómez R., C. V. Determinación de la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en los habitantes de los departamentos de Retalhuleu y Totonicapán, distribuidos de acuerdo a lugar de nacimiento, edad, sexo, étnia y su relación con otras anomalias de crecimiento y desarrollo. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1986. p. 51.

26. Gonzalez A., M. y Orozco, G. Placa bacteriana y su relación con la enfermedad periodontal. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, S.F. pp. 1-7.

27. González D., O. R. Patologia oral guatemalense en siglo XX. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1957. p. 80.

28. Gorlin, R. J. y H. M. Goldman. Thoma's oral patology. 6a. ed. St. Louis, Mosby, 1970. V2. pp. 3-19.

29. Gutiérrez, A. E. Prevalencia de algunas lesiones y alteraciones de los tejidos blandos de la cavidad oral en un grupo de población del parcelamiento La Máquina. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1976. pp. 12-55.

30. Gutiérrez, J. M. Encuesta sobre algunas variaciones, anomalias y lesiones orales en una muestra de población escolar guatemalteca. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1969. pp. 41-58.

31. Guzmán, J. R. Estudio roentgenológico sobre anodoncia de terceras molares. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1973. p. 20.

32. Jacobs L., J. C. Estudio de mal posición dentaria en incisivos permanentes en el grupo indigena Mam, realizado en el municipio de San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1981. p. 64.

33. Juárez C., J. A. Hipoplasia del esmalte en la dentición primaria, una encuesta clinica en niños del municipio de Teculután, Zacapa. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1974. p. 40.

34. Kruger, G. Tratado de cirugia bucal. Traducido por: Georgina Guerrero. México, Interamericana, 1978. pp. 616

35. López A., Manual de patologia oral. Guatemala, Editorial Universitario, 1975. p. 460. (Colección Aula No. 16).

36. Maldonado G., A. M. Mancha negra dentaria. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1987, p. 47.

37. Martinez L., M. Prevalencia de pigmentación melánica en la población guatemalteca. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1970. pp. 3-5.

38. Mauricio, M. Estudio antropológico y genético de algunas anomalias orales en Guatemala. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1971. pp. 2-11, 30-45.

39. Méndez F., G. A. Prevalencia de anomalías de desarrollo de tejidos blandos de la cavidad oral, índice de caries dentaria (CPO-ceo) e índice de higiene oral simplificado (IHOS) en un grupo de población de Mataquescuintla, Jalapa. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1984. p. 102.

40. Miralles B., F. G. Frecuencia, distribución por área en la cavidad oral y características de agrupación de gránulos de fordyce en mucosa oral en un grupo de población guatemalteca. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1984. p. 102.

41. Monografía del municipio de Salcajá. Quetzaltenango, Alcaldía Municipal de Salcajá. 1987. p. 5.

42. Morales, L. Hipoplasia del esmalte en la dentición primaria, una encuesta clínica en niños del área rural. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1985. p. 99.

43. Morales Y., M. Estudio de mal posición dentaria en incisivos, en escolares indígenas de la población de Chichicastenango. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1975. p. 33.

44. Morán F., E. A. Utilización de índices para determinar la eficacia de los programas de control de placa microbiana. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area de ejercicio profesional, 1979. p. 2.

45. Ortega, J. J. Incidencia de mal posición individual de incisivos permanentes en un grupo de escolares del municipio de Mataquescuintla. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1971. p. 44.

46. Pagano, J. L. Anatomía dentaria. Buenos Aires, Mundi, 1965. pp. 301, 662.

47. Paiz C., A. R. Frecuencia, distribución por áreas de la cavidad oral, configuración e intensidad de color de pigmentación melánica oral en un grupo de población guatemalteca. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1984. p. 103.

48. Palma R., A. R. Mancha negra dentaria. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1979. p. 50.

49. Palomo C., F. Mancha negra dentaria. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1970, p. 35.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

50. Pardo, L. L. Anomalias congénitas orales en una muestra de recién nacidos de la capital de Guatemala. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1981. pp 83-156.

51. Pérez G., E. R. Estudio familiar de lengua fisurada en un grupo de indigenas Cackchiqueles. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1971. p. 20-23.

52. Pinto de Linares, N. C. Estudio familiar y genético de lengua fisurada y glositis rómbica mediana en una población rural de pais. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1984. p. 170.

53. Pindbord. J. Pathology of dental hard Tissues. Philadelphia, W. B. Saunders, 1970. pp. 88-209.

54. Pouge, J. D. Oral pathology. Saint Louis, Mosby, 1975. pp. 373-375, 419-459.

55. Putzeyz, R. Relación entre marginidad social, salud general y salud oral en San José del Golfo, municipio del departamento de Guatemala. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1976. p. 35.

56. Ramirez G., B. Z. Estudio clinico para determinar hipoplasia del esmalte en premolares e incisivos, cuando sus antecesores primarios hayan recibido tratamientos de conductos radiculares o pulpotomia. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1985. p. 99.

57. Ravanales, A. Prevalencia de varias lesiones orales en indigenas Cackchiqueles. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1966. p. 11.

58. Robinson L., J. A. Malformaciones, anomalias de desarrollo.. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1996. p. 94.

59. Rosito M., I. Prevalencia de hipoplasia adquirida del esmalte en dentición permanente de poblaciones indigenas de los municipios de Patzún, Tecpán y Patzicia. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1983. p. 160.

60. Sanchinelli, J. Caracteristicas dentarias antropométricas descriptivas y bioquimicas de los indigenas Cackchiqueles de Patzicia. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1972. pp. 7-28.

61. Shafer, W. C., M. K. Hine y B. M. Levy. Tratado de patologia bucal. México, Interamericana, 1977. pp. 7-28.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

62. Sigüenza, O. E. Prevalencia de lesiones y alteraciones de tejido blando de la cavidad bucal en un grupo de poblacion escolar guatemalteco. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1983. pp. 69-123.

63. Sun V., A. Estudio sobre la prevalencia de mancha negra en el parcelamiento Nueva Concepción y Tiquisate. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1974. p. 23.

64. Tieck, R. W. Oral pathology. New York, Mc. Graw Hill, 1965, p. 873.

65. Valdes, E. A. Prevalencia de algunas lesiones de la lengua. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontologia, 1973. pp. 12-16.

Vo. Bo.

OLGA ELIZABETH AMEZQUITA DE LEON
SUSTENTANTE

DR. NORMAN AQUINO ESTEBAN
ASESOR

DR. RONALD MARIANO PONCE DE LEON
COMISION DE TESIS

DR. RICARDO LEON CASTILLO
COMISION DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
COMISION DE TESIS

IMPRIMASE:

DR. MANUEL ANDRADE BOURDET
SECRETARIO,
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SECRETARIA

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central