

**PREVALENCIA DE ANQUILOGLOSIA EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS
DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE LOS
MUNICIPIOS DE ZACUALPA Y SAN MIGUEL USPANTÁN, EL QUICHÉ,
2006.**

Tesis presentada por

LESLY PAOLA VELÁSQUEZ MORENO



**Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de
Guatemala, que practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de**

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre del 2,006.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez.
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón.
Vocal Cuarto:	Br. Juan José Aldana Paíz.
Vocal Quinto:	Br. Leopoldo Raúl Vesco Leiva.
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus.

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez.
Vocal Primero:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto
Vocal Segundo:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Vocal Tercero:	Dr. Luis Alberto Barillas Vásquez
Secretaria Académica:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS, A LA VIRGEN MARIA
Y SANTA TERESA DE ÁVILA:

Que sin su sabiduría, su gracia y bendición no hubiera logrado nada.

A MI MAMÁ:

Rosa Moreno Gálvez de Velásquez.

Mamá y amiga maravillosa que Dios me regaló, por ser la inspiración más grande de mi vida. Por ser el mejor

ejemplo

a seguir, por su amor, paciencia y apoyo incondicional é invaluable, sea éste la realización de sus sacrificios y

sueños.

A MI NOVIO:

Dr. Carlos Fernando Muralles Ruano.

Gracias por estar conmigo en la etapa final de mí carrera, contagiarme de tu entusiasmo y ayudarme a dar los pasos culminantes para alcanzar este logro. Te amo.

A MI HERMANOS:

Cristina, Saby y Jorge Nery, los quiero.

A MI SOBRINA:

Maria Fernanda, con mucho cariño.

A MI ABUELITA:

Cristina Gálvez Ibarra, con admiración y respeto.

A MI FAMILIA EN GENERAL:

Con todo mi afecto.

A LA FAMILIA:

Barrios Girón, Por haberme acogido en su hogar.

y a lo largo de ocho meses hacerme sentir como una hija.

A MIS AMIGOS:

Paula Lemus, Salvador Santisteban, Margarita Privado,

Leila Gutiérrez, Iris De La Roca, Manuel Rodas,

Julián Váldez, Oscarita Vigil, Berta Cano,

Héctor Nery Aguilar, con quienes he compartido alegrías, tristezas y éxitos, los quiero mucho.

EN ESPECIAL A:

Joaquín Enrique Pineda Gudiel (Q.P.D.), por los lindos e inolvidables recuerdos de una gran amistad.

Y A QUIENES SIN HACER MENCIÓN SABEN DE MI GRATITUD Y RESPETO

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

A JUTIAPA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A MIS CENTROS DE ESTUDIO

A MIS MAESTROS, CATEDRATICOS E

INSTRUCTORES:

Por brindarme sus conocimientos.

A MIS PADRINOS DE GRADUACION: Gracias por guiarme y por su amistad.

A CHIXOCOL, ZACUALPA EL QUICHÉ: Por ocho meses inolvidables y en donde encontré verdaderos amigos quienes me abrieron las puertas de su

corazón y me brindaron su hospitalidad.

EN ESPECIAL

A MINISTERIOS DE AGUA VIVA:
mejores

Por darme la oportunidad de realizar mi EPS en las
condiciones.

A TODAS LAS PERSONAS QUE CONTRIBUYERON A MI FORMACION PROFESIONAL EN
ESPECIAL A:

Dr. Gilberto Salazar López

Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez

Dr. Luís Fernando Viau Durán

Dr. José Mauricio Morales Hernández

Dr. José Alberto Figueroa Espósito

Dr. Herman Ovalle Escamilla

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de Tesis intitulado: "PREVALENCIA DE ANQUILOGLOSIA EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE ZACUALPA Y SAN MIGUEL USPANTÁN, EL QUICHÉ, 2006" conforme lo demandan los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que en alguna forma ayudaron en la elaboración de esta tesis, en especial a mi Asesor Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón por brindarme su tiempo, dedicación y por compartir sus conocimientos.

Y ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal Examinador, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

ÍNDICE

Sumario	2
Introducción	3
Antecedentes	4
Planteamiento del Problema	5
Justificación	6
Marco Teórico	7
Objetivo	18
Variables	19
Materiales y Métodos	21
Resultados	25
Discusión de Resultados	45
Conclusiones	46
Recomendaciones	47
Bibliografía	48
Anexos	51

SUMARIO

El presente estudio investigó la prevalencia de anquiloglosia y la frecuencia de sus variantes en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en los municipios de Uspantán y Zacualpa, del departamento de El Quiché.

Se usó un diseño de muestreo probabilístico estratificado, en donde cada estrato estuvo representado por una escuela. Se determinó el tamaño de muestra para cada escuela, se hizo una distribución proporcional de la misma de 1° a 6° grados con el propósito de abarcar los rangos de edad establecidos y finalmente los niños de cada grado fueron seleccionados aleatoriamente. El trabajo de campo se realizó en las instalaciones de los establecimientos educativos durante el mes de agosto del año 2006, tomando los datos generales del escolar así como el examen clínico para confirmar o no la presencia de anquiloglosia.

Se examinaron un total de 300 escolares en cada municipio, de los cuales 131 niños presentaron anquiloglosia en el municipio de Uspantán que corresponde a una prevalencia de 44%; así como también 61 niños presentaron esta entidad en el municipio de Zacualpa lo que corresponde a una prevalencia del 20 %. Se encontró que la anquiloglosia parcial fue el tipo más frecuente en ambos municipios. Así mismo, el sexo masculino fue el más afectado, presentándose en el municipio de Uspantán el 62.60%.

Según los resultados la anquiloglosia parcial se presentó en 68.85% en el grupo étnico indígena en el municipio de Zacualpa y 61.06% al grupo étnico indígena en el municipio de Uspantán.

De los pacientes que presentaron anquiloglosia 75.41% presentó limitación de movimiento de lengua y el 83.60% presentó limitación en la fonación en el municipio de Zacualpa, dando resultados diferentes en el municipio de Uspantán ya que solamente el 6.87% presentó limitación de movimiento de lengua y el 13.74% presentó limitación en la fonación.

Se concluyó que del total de los escolares de 6 a 12 años del nivel primario de las escuelas públicas del nivel primario del área urbana y rural de los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché, la prevalencia fue notablemente alta en comparación con estudios nacionales anteriores.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es un estudio de corte transversal, multicéntrico, para establecer la prevalencia de frenillo lingual anormalmente corto o anquiloglosia en escolares guatemaltecos del sector público del nivel primario urbano y rural, de 6 a 12 años, en los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché.

El frenillo lingual es un pliegue que surge en la línea media como unión entre la superficie ventral de la lengua y el piso de la cavidad bucal. Algunas veces se observa un frenillo lingual extremadamente corto que dificulta los movimientos de la lengua e impide que ésta se proyecte para afuera de la boca o haga contacto con el paladar duro y con la superficie lingual de los dientes antero-superiores estando la boca abierta ⁽¹⁾.

La anquiloglosia es un problema que generalmente es pasado por alto por el odontólogo en la evaluación clínica. Esta anomalía por lo general causa problemas de fonación a la persona que lo presenta. Es sorprendente el gran número de casos en que el problema es apenas perceptible afectando levemente la emisión de algunos sonidos y estos son los casos que por lo general, no reciben atención ⁽¹⁾.

Por lo anterior es importante que el odontólogo conozca la secuencia normal del desarrollo del habla y el lenguaje en la infancia, el proceso en el que se produce el habla, los principales trastornos, y los servicios profesionales para el diagnóstico y tratamiento de anquiloglosia.

En este orden de ideas, este estudio determinó la magnitud del problema en población escolar a través de exámenes clínicos específicos y, consecuentemente, informar a los padres de familia sobre la importancia y posibilidad de tratamiento.

ANTECEDENTES

Investigaciones nacionales:

Prevalencia de anquiloglosia en población escolar urbana de San Juan Comalapa y estudio de ocurrencia familiar de anquiloglosia parcial. Tesis presentada por Dra. Mirna Oldemia Calderón Márquez, Abril 1987 ⁽²⁾. La población estudiada en esta investigación fueron escolares pertenecientes a instituciones educativas estatales urbanas del municipio en mención y familiares de los escolares afectados por la anquiloglosia parcial. Se reportó una prevalencia de 8.26% de anquiloglosia parcial, en la población indígena la ocurrencia parcial fué más alta para el sexo masculino, produciendo dificultad en al articulación de la palabra en un 73.68% en escolares del nivel primario. Además si se presentó ocurrencia familiar de anquiloglosia parcial en la población indígena urbana en el municipio de San Juan Comalapa ⁽²⁾.

Otra investigación nacional reportó una prevalencia de 3.71 % de anquiloglosia parcial en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la consulta externa de la clínica de crecimiento y desarrollo del Hospital Roosevelt durante los meses de noviembre y diciembre del 2002 ⁽¹⁶⁾.

Esta investigación se realizó con el objeto de conocer prevalencia de hallazgos clínicos patológicos intra-bucales de tejidos blandos (lengua geográfica, hiperplasia epitelial focal y anquiloglosia parcial) en pacientes de 6 a 12 años, atendidos en la consulta externa de la clínica de crecimiento y desarrollo del Hospital Roosevelt durante los meses de noviembre y diciembre del 2002. El trabajo de campo se realizó en las instalaciones de la clínica de crecimiento y desarrollo del hospital Roosevelt “Niño Sano” examinando a los pacientes que llegaban a consulta externa diariamente, examinando un total de 350 pacientes de los cuales solamente 35 presentaron las lesiones del estudio, conformando un 10% del universo. En los pacientes que presentaron anquiloglosia parcial, la mayoría de ellos padecían de defectos y dificultades fonéticas, además de una notable desnutrición y no puede dejar de mencionarse que se encontraban afectados emocionalmente. Tesis presentada por Dra. Telma Beatriz Ruiz Álvarez, Junio 2004 ⁽¹⁶⁾.

En Cuba en el año 2002, se realizó un estudio donde se evaluaron 829 niños entre las edades de 5 a 11 años, en las escuelas primarias del municipio Melena del Sur, reportándose 29 casos de anquiloglosia, para un 3,49 % de prevalencia del problema ⁽¹⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante evaluar minuciosamente la cavidad bucal como parte del aparato estomatognático con el objeto de identificar no solo problemas dentales, sino también patologías que puedan causar limitaciones a las personas. Una de ellas es la anquiloglosia, la cual se manifiesta como una fusión de la lengua al piso de la boca; por medio de una banda fibrosa y gruesa que restringe los movimientos de la lengua e impide la fonación normal.

En consecuencia, los niños que presentan esta entidad frecuentemente son considerados como niños con problemas de aprendizaje lo cual puede causar trastornos psicológicos, derivados de la consideración de niños especiales.

La determinación de la frecuencia de anquiloglosia en población escolar, así como su distribución por edad y sexo y las posibles limitaciones a la fonación podrá orientar el tratamiento de una forma multiprofesional incluyendo pediatras, terapeutas del habla, psicólogos, además de un cirujano maxilofacial.

Derivado de lo anterior, el presente estudio plantea como interrogante de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y distribución de la anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario de las escuelas públicas de los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché en el año 2006?

JUSTIFICACION

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Área de Odontología Sociopreventiva brinda atención odontológica integral a pacientes escolares de Escuelas Oficiales Públicas, y en la evaluación clínica realizada a los escolares durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado en los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán se ha encontrado alta frecuencia de anquiloglosia.

Esta investigación pretende determinar la prevalencia y características de anquiloglosia para definir con eficacia y eficiencia los programas de atención que se le pueden brindar al escolar afectado por anquiloglosia considerando que esta entidad limita movimientos de lengua y provoca problemas de fonación.

A pesar de que la situación anterior no es considerada alarmante desde el punto de vista epidemiológico, es de suma importancia considerar que esta entidad no se resuelve de manera espontánea ni con el crecimiento del individuo, por lo que el conocimiento de su prevalencia y distribución puede orientar tanto el tratamiento de los escolares involucrados en esta investigación como la formación de los estudiantes de EPS de la Facultad de Odontología.

REVISIÓN DE LITERATURA

1. ANQUILOGLOSIA

1.1 Definición

Etimología:

Etimológicamente el término anquiloglosia procede de:

-Anquil o Anquilo: Vocablo del idioma español, derivado del griego agkulus que significa asa o nudo; gramaticalmente fungen como prefijo griego que significa adherencia o soldadura (2,17). Y de

-Glosia: Vocablo del griego glossa que significa lengua; gramaticalmente funge como afijo griego (2,17).

De ahí sus sinónimos en el idioma español: Lengua Atada, Lengua anquilosada, lengua Trabada y lengua adherente (2).

La definición clínica de anquiloglosia varía de acuerdo con los elementos y características anatómicas y/o funcionales de la cavidad bucal considerados por cada autor. Sin embargo, generalmente el frenillo lingual es señalado como responsable de la entidad atendiendo características suyas como tamaño, longitud, grosor, inserciones y efectos sobre la movilidad lingual.

En la cavidad bucal “los frenillos constituyen fundamentalmente repliegues de membrana mucosa con tejido conjuntivo laxo, los cuales no contienen fibras musculares” (2). El frenillo lingual es un pliegue mucoso de desigual extensión situado longitudinalmente en la parte central de la superficie ventral de la lengua, extendiéndose desde la carúncula sublingual hacia el vértice de la lengua por un extremo e insertándose por el otro en la mucosa lingual de incisivos centrales inferiores donde con frecuencia se despliega en forma de abanico o delta (2).

El frenillo se presenta como una banda fibrosa y gruesa que es un trastorno del crecimiento y desarrollo caracterizado por la fijación anormal de la lengua; reduce o impide su movilidad y puede originar efectos adversos anatómicos y /o funcionales en la cavidad bucal (2,3,5,6,10,11,12,17,19).

1.2 Clasificación

Anquiloglosia:

1. Congénita

1.1 Inferior

1.1.1. Parcial

1.1.2. Total

1.1.3. Lateral

1.2 Superior o Palatoglosia

2. Adquirida

2.1 Traumática

2.2 Quirúrgica o Provocada ⁽²⁾.

Todas las variantes de anquiloglosia son congénitas, excepto la traumática y la quirúrgica, cuyos nombres claramente indican que la anomalía no estaba presente en el momento del nacimiento. Las variantes de anquiloglosia inferior serán nombradas únicamente como: Anquiloglosia parcial, total o lateral, sin especificar que en ellas la lengua esta fijada al segmento inferior de la boca, aprovechando que la anquiloglosia superior es la única excepción en esta característica y que sus sinónimos: Palatoglosia y anquilosis glosopalatina, señalan que en esta modalidad la lengua esta adherida al paladar ⁽²⁾.

1.3 Definición de las variantes de anquiloglosia.

Anquiloglosia Lateral:

La referencia donde aparece esta variante solamente señala que: "...Ha sido reportada en muy pocos casos." Sin embargo, al describir anquiloglosia parcial se cita a 2 autores que mencionan un caso que "...Tenia anquiloglosia mas extensa, la porción marginal lateral de la lengua estaba fusionada con el piso de la boca" ^(8,2).

Anquiloglosia Superior, Palatoglosia o Anquilosis Glosopalatina:

Adhesión Congénita de la lengua al paladar duro, al reborde alveolar superior o, si está asociada paladar hendido, al borde inferior del septum nasal y constituye un problema complejo por su interferencia con la nutrición ^(2,11).

Anquiloglosia Traumática:

Fijación de la lengua al piso de la boca debida a fibrosis subsecuente a traumas o a resección quirúrgica extensa en la región del frenillo lingual y áreas adyacentes a él ⁽²⁾.

Anquiloglosia Intencional o Quirúrgica:

Fijación de la lengua al piso de boca, que con fines terapéuticos es provocada mediante procedimientos quirúrgicos.

Conviene indicar que, en el caso de otra anomalía, como en el caso de Pierre Robin, la retrusión de la lengua produce alteración en vías respiratorias; la terapéutica que se sigue en estos casos consiste en producir una anquiloglosia terapéutica con fijación de la lengua al suelo de la boca, con el fin de evitar su retrusión y ptosis hacia atrás. Esto permite la supervivencia del paciente sin plantear más problemas respiratorios ^(2,6).

1.4 Consideraciones generales de la anquiloglosia

Debido a la observación de casos familiares, se ha sugerido un factor genético en su etiología. También se observa anquiloglosia en asociación con el síndrome oro-digito-facial ⁽¹¹⁾.

Con frecuencia se ve en niños frenillo lingual prominente, unido arriba sobre la cresta alveolar lingual, lo que causa gran preocupación a padres y pediatras, por la disminución de la movilidad lingual y el temor ante un trastorno futuro en el lenguaje. Por lo general, el frenillo lingual llega a ser menos prominente entre el segundo y el quinto años de vida, mientras la cresta alveolar crece en altura y los dientes comienzan a erupcionar. Los problemas de lenguaje con base en la lengua trabada son poco frecuentes en lactantes y preescolares, y la frenilectomía a esta edad casi no está indicada ⁽¹⁾.

Los niños con dentición mixta pueden quejarse por dificultad para mover la lengua; están molestos por la incapacidad de sacarla de la boca. Se quejan por la apariencia bífida de la lengua, que puede ser blanco de burlas de otros niños ⁽⁹⁾.

Un frenillo lingual con inserción alta en el alveolo puede participar en la inflamación y la retracción gingival en relación con los incisivos centrales. Finalmente, los frenillos labial y lingual pueden formar una banda fibroelástica continua que produce no sólo “lengua trabada”, sino también contribuye a la formación de diastema mandibular y gingivitis. La inserción gingival del frenillo predispone a problemas periodontarios en incisivos inferiores ^(9, 11,18).

1.5 Características Clínicas

La mitad de los casos son asintomáticos, no se considera una autentica enfermedad pueden pasar inadvertidos por largo tiempo ^(6,10). Los casos severos pueden causar problemas para hablar, comer y en el amamantamiento ⁽¹⁰⁾.

También impide una fonación normal, principalmente la pronunciación de ciertas consonantes y diptongos ⁽¹¹⁾.

Muchos niños que tienen esta anomalía no requieren ningún tratamiento, por que se corrige por si solo, y la alimentación generalmente no está muy dificultada. Si el frenillo está insertado cerca de la punta, no puede sacarse la lengua sobre los incisivos, y cuando se hace un esfuerzo para sacarla se arquea en medio del dorso. Esto dificulta los movimientos de la lengua y la pronunciación ^(18,19).

La inserción del frenillo es más anterior de lo normal, pero su elasticidad permite la realización de movimientos normales, pasando por ello inadvertido en una gran cantidad de pacientes.

La tensión que se produce a nivel de la línea media en la punta de la lengua da la sensación de hundimiento de esta y bífidez, la cual aumenta en el momento de realizar la protusión lingual. En estos casos existe una disartria sin que exista ninguna dificultad para la alimentación ⁽⁶⁾.

La deglución y la fonación pueden ser afectadas y además el frenillo puede ser lesionado por el contacto con los incisivos inferiores, y pueden desarrollarse úlceras. Sin embargo, en realidad se cortan innecesariamente demasiados frenillos, por lo que el operador debe guardarse de prometer mejoría alguna en lenguaje del niño después de realizada la frenectomía ⁽³⁾.

2. MECANISMOS DEL HABLA Y LA ANQUILOGLOSIA

“El habla se define como el acto de pronunciación articulada de las palabras de un lenguaje. El mecanismo del habla se funda en diversos sistemas, estructuras y cavidades, y para que se puedan producir sus modulaciones acústicas dinámicas características, es necesaria la coordinación de varios procesos básicos como la respiración, la fonación, la resonancia y la articulación.

El término articulación se refiere a la posición y movimientos de los labios, dientes, lengua, mandíbula, paladar y otras estructuras asociadas durante el habla ⁽¹⁾. ”

En los niños con desarrollo normal, ciertas etapas importantes de la evolución de lenguaje se alcanzan de forma secuencial y a edades relativamente constantes ⁽¹⁾.

La adquisición de la habilidad de pronunciación representa un proceso de maduración; las vocales son los primeros sonidos que se articulan. La mayoría de los niños articulan correctamente las vocales hacia los 3 ó 3 ½ años. Los sonidos de las consonantes requieren más tiempo. En estudios de tipo transversal sobre niños normales se ha demostrado que la maduración de los sonidos de las consonantes no se produce hasta los 8 años en algunos casos. En consecuencia, los errores en el habla de los niños de 8 años o más son muy significativos, mientras que los mismos errores en niños de 5 años no indican, por necesidad, un trastorno en la articulación, ya que a esta edad, no se espera que el niño tenga habilidad con todos los sonidos del habla ⁽¹⁾.

Entre los 5 y 7 años de edad el niño ya debe haber adquirido todos los sonidos pertenecientes a su lengua materna, y nada será acrecentado, lo que va a modificar es el conocimiento de nuevas palabras que enriquecen el vocabulario, lo que ocurrirá por el resto de su vida ^(1,5).

Algunos sonidos para ser producidos requieren mayor habilidad motora que otros, y por lo tanto, son más difíciles de producir; tal es el caso de la R, que en el habla es uno de los últimos en aparecer. Existen sonidos más fáciles de ser producidos como la P, T, M aparecen más temprano en el habla que otros. En la reproducción de los sonidos existe una llamada ley de solidaridad irreversible en la adquisición del habla, que plantea que solo un fonema es adquirido cuando su predecesor estuviera totalmente establecido ^(1,2).

Un niño de 2 años tiene un cierto patrón articulatorio que es adecuado a su inmadurez motora; el habla de esos niños no es patológica y sí se encuentra en desarrollo. Esta solo se establecerá totalmente cerca de los 6 años de edad, por lo cual no se puede referir a problemas de habla hasta entonces, pero la intervención debe ser precoz, previendo principalmente una buena alfabetización futura. Por lo tanto, cuando el niño alcanza los 4 años de edad y persiste con una articulación imprecisa, es necesaria una evaluación que pueda identificar o no un problema, que puede ser fácilmente resuelto sin perjudicar su futuro escolar⁽¹⁾.

En caso que la dificultad no se detecte y se diagnostique hasta la alfabetización, podrá llegar a problemas en la adquisición del lenguaje escrito o leído, lo que traerá una serie de fracasos escolares con repercusión en el aspecto escolar y emocional. En la época de la alfabetización, el niño debe ser capaz de percibir que ciertas palabras se diferencian por el sonido, además no solo los sonidos estarán perjudicados, sino también el propio aspecto gramatical y de significado de la lengua. Todo eso hará que el niño se sienta diferente de los otros que hablan correctamente, se desvalore y llegue a una total inseguridad en relación con la escuela y el propio medio. En consecuencia de lo anterior vale la pena resaltar, que el disturbo articulatorio es una patología del lenguaje de fácil corrección con pocas probabilidades de mal pronóstico, siempre que se diagnostique y trate oportuna y correctamente⁽¹⁾.

El frenillo lingual corto, en algunos casos, dificulta la elevación normal de la punta de la lengua para la pronunciación de los sonidos /t/, /d/, /n/, /l/, /r/ y /dz/. No obstante, los niños se adaptan con facilidad a este problema y su pronunciación es aceptable. La liberación quirúrgica de esta restricción facilita la pronunciación de ciertas consonantes⁽¹⁾.

Está indicada la recesión quirúrgica del frenillo lingual corto cuando interfiere en la correcta alimentación del lactante. En los niños mayores, el tratamiento se recomienda solo cuando las condiciones locales lo justifican:

- Fonación deficiente.
- Diastema entre los incisivos centrales inferiores debido al frenillo.

- Irritación del frenillo lingual y ulceración.
- En alteraciones periodontales.
- Tanto en la función de la autoclisis de la lengua, como sobre el crecimiento evolutivo normal de la mandíbula.

La remoción del frenillo lingual se indica cuando interfiere en la funcionalidad de la lengua, dificultando el movimiento y la articulación de palabras ⁽¹⁾.

3. TRATAMIENTO

Tratamiento: Recorte quirúrgico del frenillo en muchos casos ⁽¹⁸⁾.

Los casos severos de anquiloglosia parcial requieren tratamiento quirúrgico para corregir la inserción del frenillo y liberar los movimientos de la lengua. Los defectos fonéticos asociados con anquiloglosia no se corrigen con la intervención quirúrgica pero pueden prevenirse si la anomalía se opera a temprana edad ⁽¹¹⁾.

En el acto quirúrgico se promueve el bloqueo de los nervios linguales de ambos lados por medio de anestesia local, se inmoviliza la lengua para exponer mejor el campo quirúrgico y se prende el frenillo con una pinza hemostática; también un punto de sutura en la lengua ayudará al cirujano a hacer tensión sobre el frenillo lingual, con una tijera quirúrgica se da un corte horizontal en la porción mediana del frenillo distendido. La sutura de la herida quirúrgica se realiza con puntos aislados ⁽¹⁾.

Bajo anestesia de infiltración, se hace una incisión horizontal a través del frenillo, manteniendo la lengua hacia arriba para estirarlo. Se socavan suavemente los márgenes de la herida con tijeras curvas, y se transforma en herida vertical, suturándola de izquierda a derecha ⁽³⁾.

Otro método más sencillo consiste en aplicar un hemostato pequeño y de punta recta sobre el frenillo, exactamente bajo la superficie de la lengua, y otro hemostato, esta vez curvo, cerca de la unión al piso de la boca, cuidando de no pinchar con el hemostato los conductos y carúnculas salivales. Se hace excisión de la sección triangular entre los dos hemostatos con tijeras, se socavan los márgenes y se cierra la incisión con puntos de sutura interrumpidos ⁽³⁾.

Un frenillo lingual corto, que se extienda desde la punta de lengua hasta el piso de la boca y la encía por gingival, limita los movimientos de la lengua y provoca dificultades de fonación. Puede producirse despegamiento de los tejidos linguales si la anquiloglosia no se corrige. La reducción quirúrgica del frenillo lingual anormal está indicada si éste interfiere con la lactancia. En los niños mayores, la reducción del frenillo lingual será recomendada solamente si las condiciones locales exigen el tratamiento ⁽¹²⁾.

Una incisión simple o “tijeretazo” a un frenillo lingual da como resultado un índice elevado de reincidencia, salvo en las variantes menores. Los procedimientos subsecuentes son más difíciles por la cicatriz postoperatoria en un área donde drenan los conductos submaxilares.

Por lo tanto, la ablación con alargamiento de la superficie ventral de la lengua o liberación con plastia en “Z” son los procedimientos más idóneos para la corrección del frenillo ⁽⁹⁾.

3.1 Técnica

La operación requiere anestesia general, excepto en formas leves de frenillo en pacientes cooperadores. El frenillo se corta desde la unión sobre la cresta alveolar; se le tracciona con fórceps; se quita la banda de tejido mediante incisiones paralelas que se extienden a lo largo del piso de la boca y la superficie ventral de la lengua. Las incisiones liberatrices se hacen en la unión del piso de la boca y la superficie ventral de la lengua, de manera que el defecto en la línea recta se transforme en una “V”. Entonces se cierra en forma de “Y” con suturas de catgut crómico. Por este procedimiento se extirpa el frenillo y se prolonga el sulcus linguoalveolar al crear un cierre de avance “V-Y” normal de la herida ⁽⁹⁾.

Una intervención alternativa excelente es la frenilectomía con Z plastias simples o múltiples para alargar la superficie ventral de la lengua, lejos de la unión de ésta con el piso de la boca. Los colgajos se transponen como Z plastia. Esto mejora la movilidad lingual sin poner en peligro los conductos submandibulares. Se permite que el área sobre la cresta alveolar cicatrice por segunda intención. En ocasiones se utilizan pequeñas Z plastias múltiples. Cuando los frenillos labiales y linguales son continuos, se extirpa la banda y se lleva a cabo la reconstrucción como se describió para los lados lingual y labial de la cresta alveolar ⁽⁹⁾.

Durante la incisión y la sutura, se debe estar atento para no lesionar ni suturar el conducto o los orificios excretores de la glándula submandibular, que se abren próximos al local. Hay que recordar que como la lengua es un órgano de gran movilidad, es natural que el postoperatorio sea bastante doloroso ⁽⁸⁾.

4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, GEOGRÁFICOS Y DE SERVICIOS DE SALUD DE LAS COMUNIDADES ESTUDIADAS

4.1 Zacualpa ^(7,14)

Población:	27,530 habitantes.
Ubicación geográfica:	Al sur del departamento de El Quiché, Guatemala
Nombre geográfico oficial del Municipio:	Zacualpa
Nombre de la cabecera municipal:	Zacualpa
Límites políticos y territoriales:	NORTE, San Andrés Sajcabajá y Canilla, SUR Joyabaj, ESTE Joyabaj y Cubulco, OESTE Chinique y San Andrés Sajcabajá.
Extensión territorial:	² 336 Kms
Altura sobre el nivel del mar:	Entre 1500 y 2000 Mts. en dependencia de la comunidad de que se trate.
Precipitación pluvial:	Entre 2000 y 5500 mm. anual en dependencia de la micro región de la que se trate.
Temperatura promedio:	15° a 35° centígrados.
(7,14)	

Centros Asistenciales en salud:

En el municipio de Zacualpa los servicios estatales de salud están a cargo de un centro de salud tipo “B”, del área urbana; Puestos de Salud en área rural y una prestadora de servicios con el SIAS Sistema Integrado de Atención en Salud, la cual presta sus servicios en las áreas donde los Centro y Puestos de salud no tiene cobertura de servicios primarios.

4.2 Uspantán ⁽¹³⁾

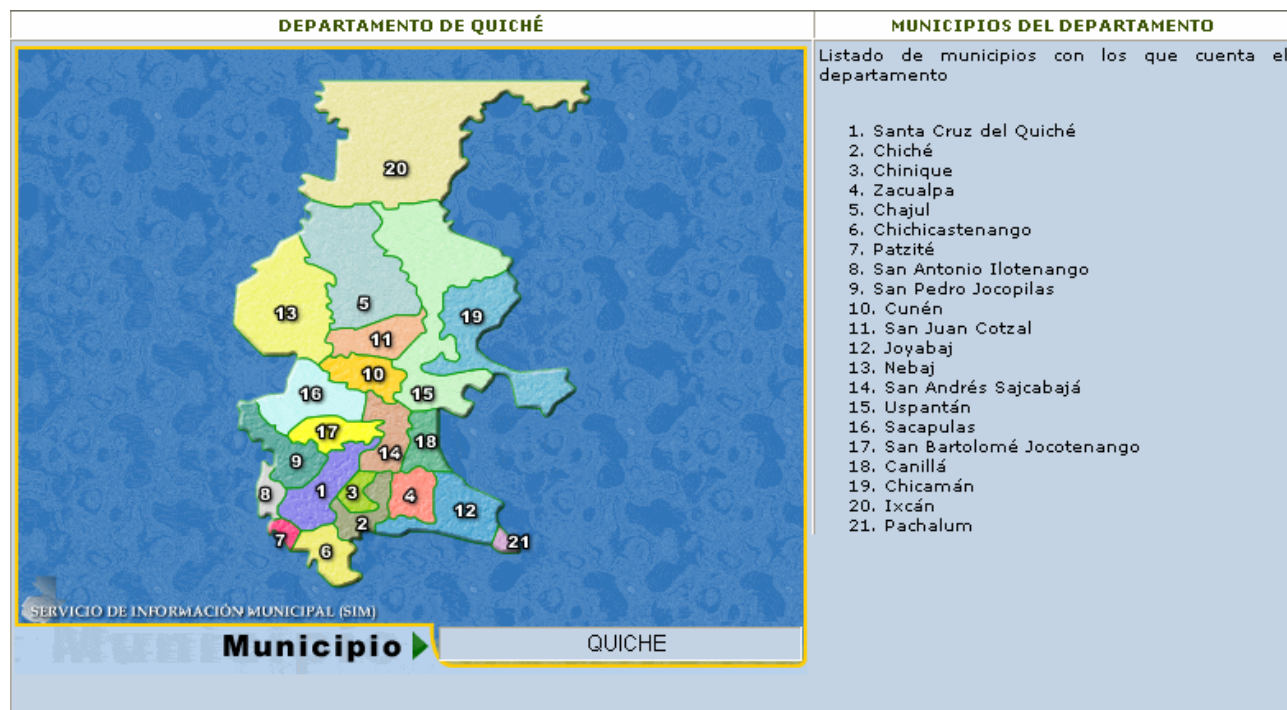
Población:	50,475 habitantes.
Ubicación geográfica:	Al norte del departamento de El Quiché, Guatemala
Nombre geográfico oficial del Municipio:	Uspantán
Nombre de la cabecera municipal:	Villa de San Miguel Uspantán
Límites políticos y territoriales:	Al norte: Ixcán, Al Sur: San Andrés Sajcabajá, Canillá, Este: Cúnén, San Juan Cotzal, Chajul, Oeste: Cobán, Chicamán y parte de Cubulco.
Extensión territorial:	² 865 Kms
Altura sobre el nivel del mar:	Entre 500 y 2500 Mts. En dependencia de la comunidad de que se trate.
Precipitación pluvial:	Entre 2000 y 6500 mm. anual en dependencia de la micro región de la que se trate.
Temperatura promedio:	12° a 30° centígrados. Las temperaturas más bajas son en la Zona Alta, mientras que las temperaturas más altas son en la Zona Reina.

Centros Asistenciales en salud:

En el municipio de Uspantán los servicios estatales de salud están a cargo de un centro de un Hospital Regional tipo “A”, del área urbana; Puestos de Salud en área rural y una prestadora de servicios con el SIAS Sistema Integrado de Atención en Salud, la cual presta sus servicios en las áreas donde los Centro y Puestos de salud no tiene cobertura de servicios primarios.

Así como Servicios de la Brigada Medico Cubana.

MAPA DEL DEPARTAMENTO DEL QUICHÉ ⁽¹⁴⁾



OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y distribución de anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario de las escuelas públicas de los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la prevalencia de anquiloglosia en escolares según grupos de edad y sexo.
- Determinar la prevalencia de anquiloglosia según el grupo étnico.
- Comparar prevalencia de anquiloglosia entre Zacualpa y San Miguel Uspantán.
- Establecer el tipo de anquiloglosia (parcial o total,) que presenta el escolar.
- Determinar la proporción de escolares con anquiloglosia que presentan limitación en los movimientos de la lengua.
- Determinar la proporción de escolares con anquiloglosia que presentan dificultades de fonación.

VARIABLES DE ESTUDIO

1.- PREVALENCIA DE ANQUILOGLOSIA.

Proporción de escolares que presentan fusión parcial o total de la lengua al piso de boca ⁽¹¹⁾.

Indicador: Banda fibrosa o gruesa que restringe los movimientos de la lengua e impide la fonación normal, principalmente la pronunciación de ciertas consonantes y diptongos.

2.- SEXO

Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos de los individuos, las funciones que realizan en los procesos de reproducción. Condición anatómico-fisiológica que distingue al hombre y la mujer ⁽⁴⁾.

Indicador: Por observación, en base a las características físicas generales de cada sexo, diferenciándolas masculino y femenino.

3.- EDAD

Tiempo en que una persona ha vivido, desde que nació ⁽⁴⁾.

Indicador: La edad registrada en el libro de inscripciones de la escuela.

4.- GRUPO ÉTNICO

Agrupación natural de individuos de igual cultura que admite grupos raciales y organizaciones sociales varias ⁽⁴⁾.

Indicador: Se agrupará según el idioma que se habla en su hogar.

5.- TIPO DE ANQUILOGLOSIA:

Anquiloglosia Parcial:

Fijación congénita de la lengua al segmento inferior de la boca, por un frenillo lingual que se extiende desde la mucosa lingual de incisivos centrales inferiores al vértice de la lengua, limitando la movilidad de ésta. Sin embargo, formas parciales de anquiloglosia son mucho más frecuentes y se deben a un frenillo lingual, hipertrófico, cuya inserción se extiende desde el vértice de la lengua hasta la encía lingual de incisivos centrales inferiores. ^(2,11,18,19)

Indicador: Se determinará que los pacientes con anquiloglosia parcial son aquellos que tienen la posibilidad de elevar el vértice de la lengua ligeramente más allá o bien hasta la altura del

bajalenguas; pero en ambos casos mostrando un marcado bifidismo en el vértice, debido a tracción ejercida por el frenillo lingual.

Anquiloglosia Total:

Fusión total de la lengua al piso de la boca. ^(2,3,10,)

Indicador: Imposibilidad de elevar el vértice de la lengua hasta la altura del bajalenguas.

6.- LIMITACIONES DE MOVIMIENTO DE LA LENGUA:

Indicador: Limitaciones en movimientos de protusión o elevación de la lengua.

7.- LIMITACIONES DE FONACIÓN.

Indicador: Pronunciación deficiente de sonidos de t,d,n,l,dz,r.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Estudio de corte transversal, multicéntrico, para establecer la prevalencia de Anquiloglosia en escolares guatemaltecos del sector público urbano y rural, de 6 a 12 años.

2. POBLACION DE ESTUDIO:

Está constituida por escolares del nivel primario del sector público educativo del área urbana y rural comprendidos entre las edades de 6 a 12 años de edad, inscritos en las escuelas oficiales de los municipios de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché.

El total de escuelas seleccionadas fue de 7 por cada municipio.

3. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se establece un diseño de muestreo probabilístico estratificado, en donde cada estrato está representado por una escuela.

La determinación del tamaño de muestra global para cada municipio está dado inicialmente por:

$$n_o = \frac{Z^2 P.Q}{d^2}$$

Ajustando por el tamaño de la población:

$$n = \frac{n_o}{1 + n_o/N}$$

En donde

$$Z= 1.96$$

$$P= 0.09$$

$$Q= 0.92$$

$$d= 5\%$$

$N_{\text{total}} = \sum$ de escolares de todas las Escuelas oficiales urbanas y rurales.

Finalmente, el tamaño de muestra para cada estrato está determinado aplicando el factor ponderación F a la población de cada estrato:

$$\frac{n}{N_{\text{total}}} = F(\text{factor de ponderación para los estratos})$$

$F * N_{\text{estrato}} =$ Tamaño de la muestra final para cada estrato (escuela)

En donde:

$N_{\text{estrato}} =$ tamaño de población en cada estrato (escuela)

El tamaño de la muestra para cada municipio fue de 300 escolares, se hizo una distribución proporcional de la misma en 1., 2., 3., 4., 5., 6., grados con el propósito de abarcar los rangos de edad establecidos. Finalmente los niños de cada grado fueron seleccionados aleatoriamente.

PROCEDIMIENTO

En cada municipio se solicitó información a la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación los nombres y direcciones para obtener el total de escuelas del área urbana y rural del nivel primario y el total de alumnos inscritos en el año 2006, así como sus direcciones.

Del total de escuelas proporcionadas por la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación se determinó una muestra de las escuelas y de los escolares.

CONSENTIMIENTO

1. Se gestionó personalmente con los directores la autorización y colaboración necesaria para realizarle la evaluación clínica a los niños.
2. Se le solicitó su autorización a través de una nota de consentimiento informado y comprendido a los padres de familia la cual fué firmada para que su hijo (a) o encargado participe en este estudio, haciéndoles la invitación a participar en el estudio para verificar la presencia o no de anquiloglosia y además el establecer si presenta problemas de pronunciación y movimientos de lengua, siendo el examen completamente gratuito y de forma voluntaria, pudiendo retirar a su hijo del estudio en cualquier momento.
3. Al finalizar el examen clínico se realizo una reunión con los padres de familia de los niños que presentaron esta entidad, para informarles acerca de los problemas que provoca la anquiloglosia y si desean que su hijo sea tratado por los especialistas.*

EXAMEN

Los escolares de la muestra fueron evaluados clínicamente, en las instalaciones de las escuelas, en donde se les realizó la evaluación clínica siguiendo los parámetros que se utilizan en las clínicas del Departamento de Diagnóstico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La evaluación clínica sí fué calibrada y se realizó de la siguiente manera:

En un espacio iluminado.

Utilizando lámpara dental, sillón de campaña, espejo, bajalenguas, utilizando, mascarilla, guantes, lentes de protección, uniforme completo.

Se le indicó al paciente que abriera la boca lo más que le fuera posible y se observó la lengua para determinar la presencia de anquiloglosia.

Para anquiloglosia parcial se colocó un bajalenguas en posición horizontal a través de las comisuras labiales, se le indicó que elevara la punta de la lengua y se diagnosticó anquiloglosia al observar las situaciones siguientes:

- a) Posibilidad de elevar el vértice de la lengua ligeramente mas allá o bien hasta la altura del bajalenguas; pero en ambos casos mostrando un marcado bifidismo en el vértice, debido a tracción ejercida por el frenillo lingual, diagnosticándose como anquiloglosia parcial.
- b) Imposibilidad de elevar el vértice de la lengua hasta la altura del bajalenguas, diagnosticándose como anquiloglosia total.

En ambos casos se le solicitó al paciente la pronunciación de sonidos de t, d, n, l, dz, r, para detectar la dificultad de la pronunciación al articular estas consonantes. Anotando los datos obtenidos en el instrumento específico, (boleta de recolección de datos) y las pruebas de fonación, después de realizados los exámenes clínicos se notificó a los padres o encargados el resultado de las mismas, y de las indicaciones de tratamiento si fuera el caso.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos fueron tabulados para ser presentados en tablas y gráficas de tipo circular, y posteriormente, se llevo a cabo el análisis de los mismos para luego realizar la interpretación y discusión de los resultados así como también formular las recomendaciones, limitaciones y conclusiones del trabajo realizado.

*Cirujano Maxilofacial Dr. Bernal Herrera, Ex profesor de la USAC.
Profesionales Extranjeros, Jornadas Médicas, Hospitales Regionales.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

a. Criterios de Inclusión:

- Escolares de ambos sexos entre las edades de 6 a 12 años.
- Escolares inscritos en las escuelas públicas primarias urbanas y rurales en el año 2006.

b. Criterios de exclusión:

- Escolares cuyo frenillo lingual haya sido intervenido quirúrgicamente por cualquier razón.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la evaluación clínica realizada a los escolares en los municipios de Zacualpa y Uspantán, del departamento de El Quiché.

Resultados Municipio de Zacualpa:

De los estudiantes de la muestra se presentó anquiloglosia en 20.33% que corresponde a (61) escolares y 79.67% restantes no presentaron anquiloglosia que corresponde a (239) escolares. Ver Cuadro No. 1

Se determinó que de la población que presentó anquiloglosia el tipo más frecuente es anquiloglosia parcial, presentándose en un 100 % de los 61 escolares que presentaron esta entidad. Ver Cuadro No. 2

Del 100% de escolares que presentaron anquiloglosia (61) el 50.82% (31) corresponde al sexo masculino y el 49.18% (30) corresponde al sexo femenino. Ver Cuadro No. 3

En relación al origen étnico se observa que de la población que presentó anquiloglosia 31.15% (19) corresponde al grupo étnico no indígena y 68.85% (42) corresponde grupo étnico indígena. Ver Cuadro No. 4

En relación a la limitación de movimiento de lengua se observa que el 75.41% (46) presentó limitación de movimiento de lengua y el 24.59% (15) no presentaron limitación en el movimiento de lengua. Ver Cuadro No. 5

En relación a la limitación de fonación se observa que de la población que presentó anquiloglosia 83.60% (51) presentaron limitación en la fonación y 16.40% (10) no presentaron limitación en la fonación. Ver Cuadro No. 6

De los escolares evaluados se observa que la población que presentó anquiloglosia 42.62% (26) pertenecen al área urbana y 57.38% (35) pertenecen al área rural. Ver cuadro No. 7

El 65.57% de la población que presentó anquiloglosia tienen 10 años o menos presentándose el porcentaje restante entre las edades de 11 a 12 años. Ver cuadro No. 8

Resultados Municipio de Uspantán:

De los estudiantes de la muestra se presentó anquiloglosia en 43.66% que corresponde a (131) escolares y 56.34% restantes no presentaron anquiloglosia que corresponde a (169) escolares. Ver Cuadro No. 9

Se determinó que de la población que presentó anquiloglosia el tipo más frecuente es anquiloglosia parcial, presentándose en un 93.13 % de los 131 escolares que presentaron esta entidad. Ver Cuadro No. 10

Del 100% de escolares que presentaron anquiloglosia (131) el 37.40% (49) corresponde al sexo femenino y el 62.60% (82) corresponde al sexo masculino. Ver Cuadro No. 11

En relación al origen étnico se observa que de la población que presentó anquiloglosia 38.93% (51) corresponde al grupo étnico no indígena y 61.06% (80) corresponde grupo étnico indígena. Ver Cuadro No. 12

En relación a la limitación de movimiento de lengua se observa que el 6.87% (9) presentó limitación de movimiento de lengua y el 93.13% (122) no presentaron limitación en el movimiento de lengua. Ver Cuadro No. 13

En relación a la limitación de fonación se observa que de la población que presentó anquiloglosia 13.74% (18) presentaron limitación en la fonación y 86.26% (113) no presentaron limitación en la fonación. Ver Cuadro No. 14

De los escolares evaluados se observa que la población que presentó anquiloglosia 42.75% (56) pertenecen al área urbana y 57.25% (75) pertenecen al área rural. Ver cuadro No. 15

El 77.09% de la población que presentó anquiloglosia tienen 10 años o menos presentándose el porcentaje restante entre las edades de 11 a 12 años. Ver cuadro No. 16

Se estableció que el 68.23% (131) de la población escolar de municipio de Uspantán presentaron anquiloglosia y 31.77% (61) de la población escolar del municipio de Zacualpa presentaron anquiloglosia. Ver cuadro No. 17

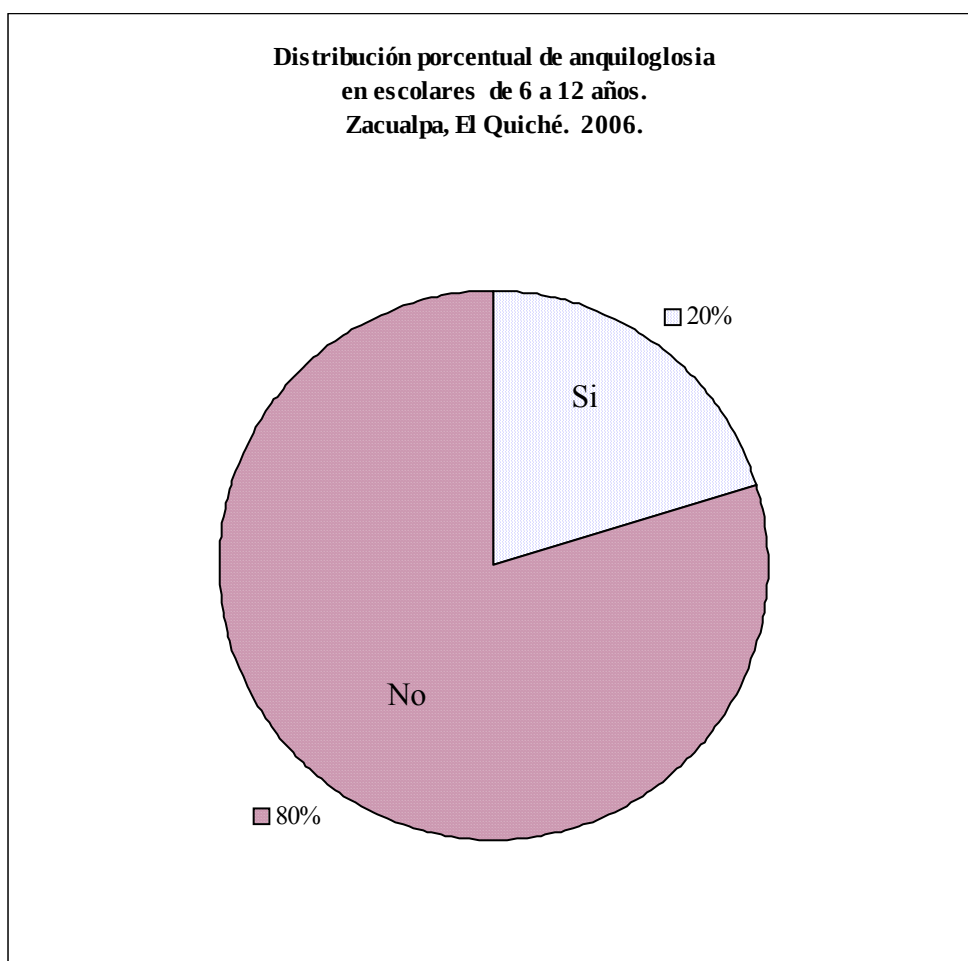
CUADRO No. 1

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario.
Zacualpa, El Quiché. 2006

Anquiloglosia	No. De personas	%
Si	61	20,33
No	239	79,67
Total	300	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 1



Fuente: Datos cuadro 1

CUADRO No. 2

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia parcial y total en escolares de 6 a 12 años en Zacualpa, El Quiché. 2006

Tipo De Anquiloglosia	No. De Personas	%
Parcial	61	100
Total	0	0
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

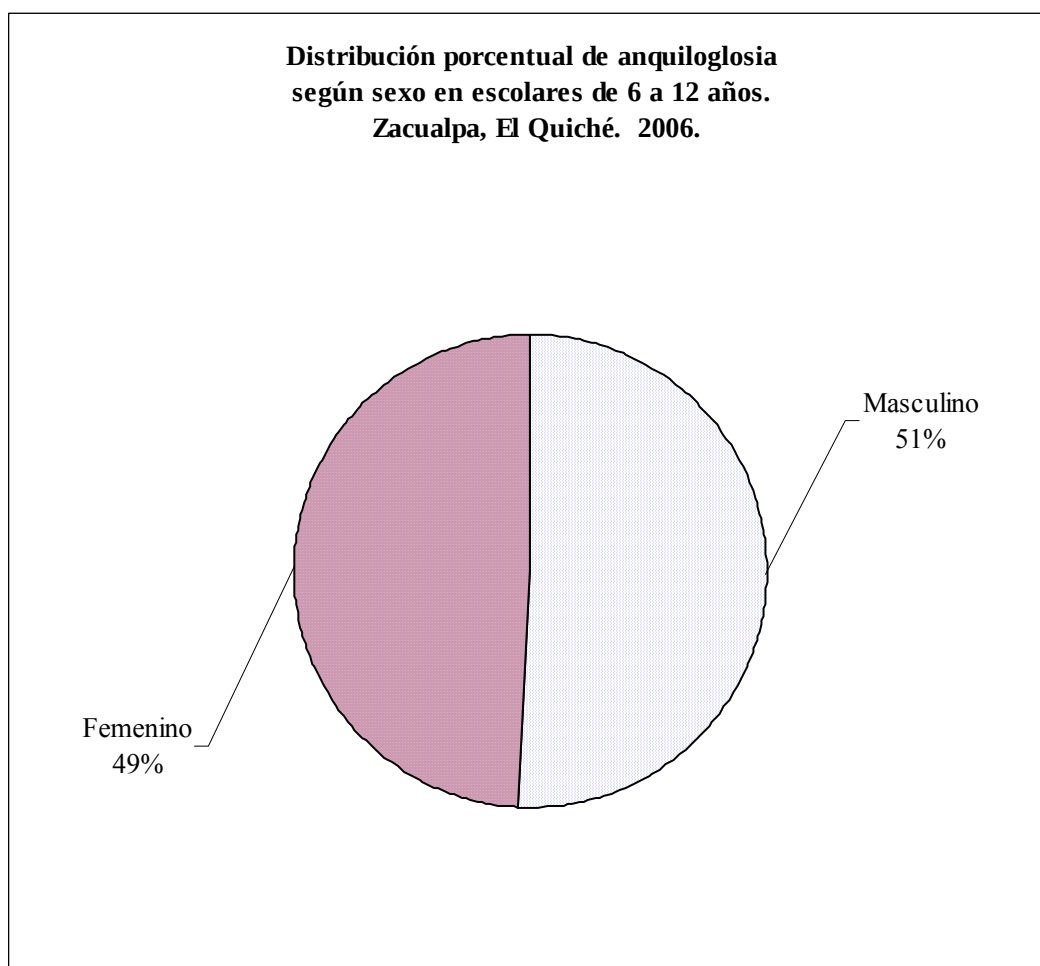
CUADRO No. 3

Frecuencia y porcentaje de escolares con anquiloglosia distribuidos por sexo en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Sexo	No. De Personas	%
Masculino	31	50,82
Femenino	30	49,18
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 3



Fuente: Datos cuadro 3

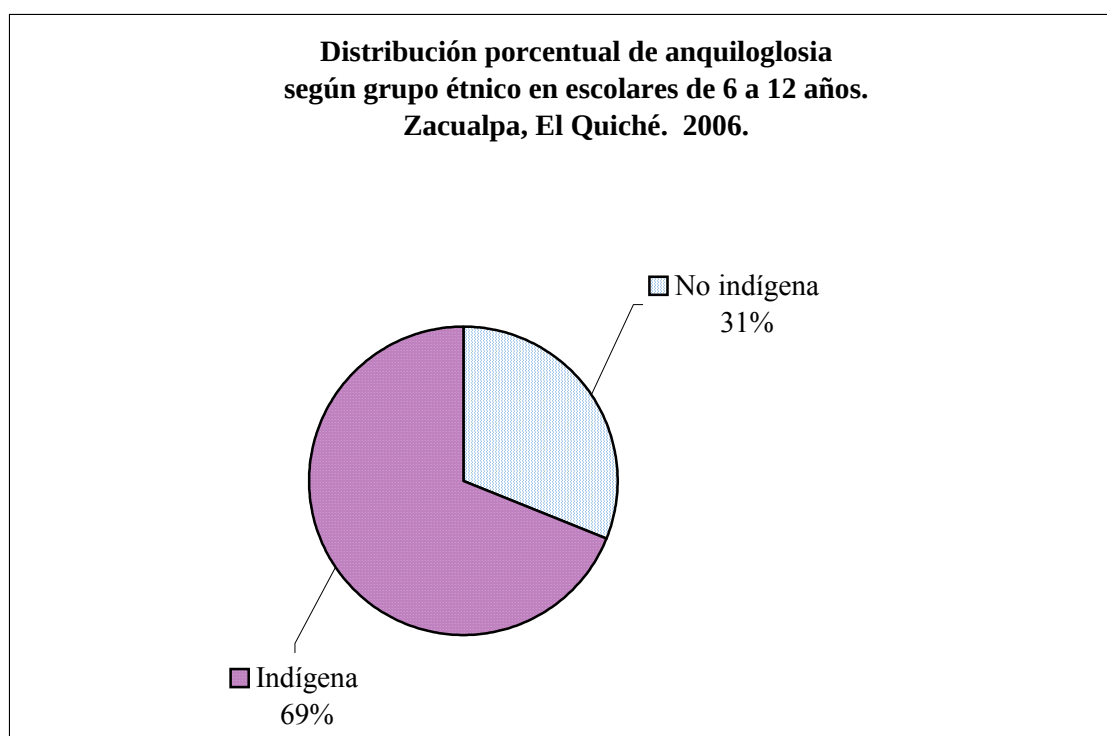
CUADRO No. 4

Frecuencia y porcentaje de escolares con anquiloglosia distribuidas por grupo étnico en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Etnia	No. De Personas	%
No indígena	19	31,15
Indígena	42	68,85
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 4



Fuente: Datos cuadro 4

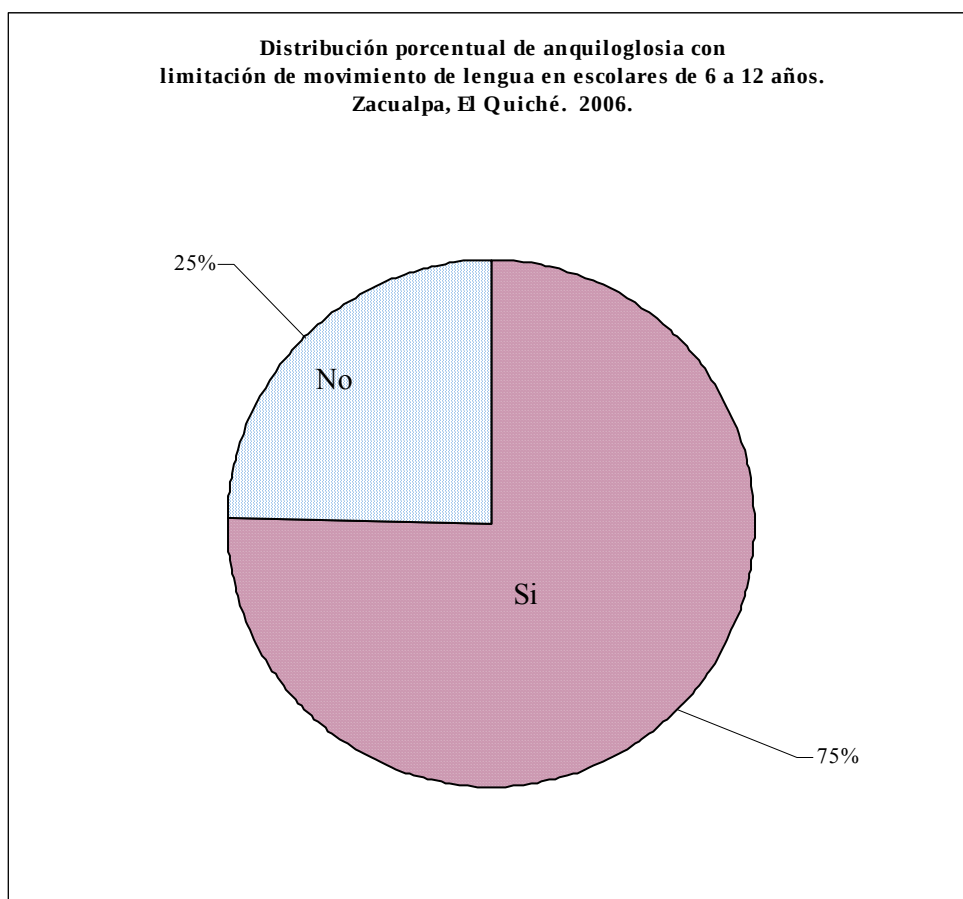
CUADRO No. 5

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia con limitación de movimiento en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Limitación De Movimiento	No. De Personas	%
Si	46	75,41
No	15	24,59
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 5



Fuente: Datos cuadro 5

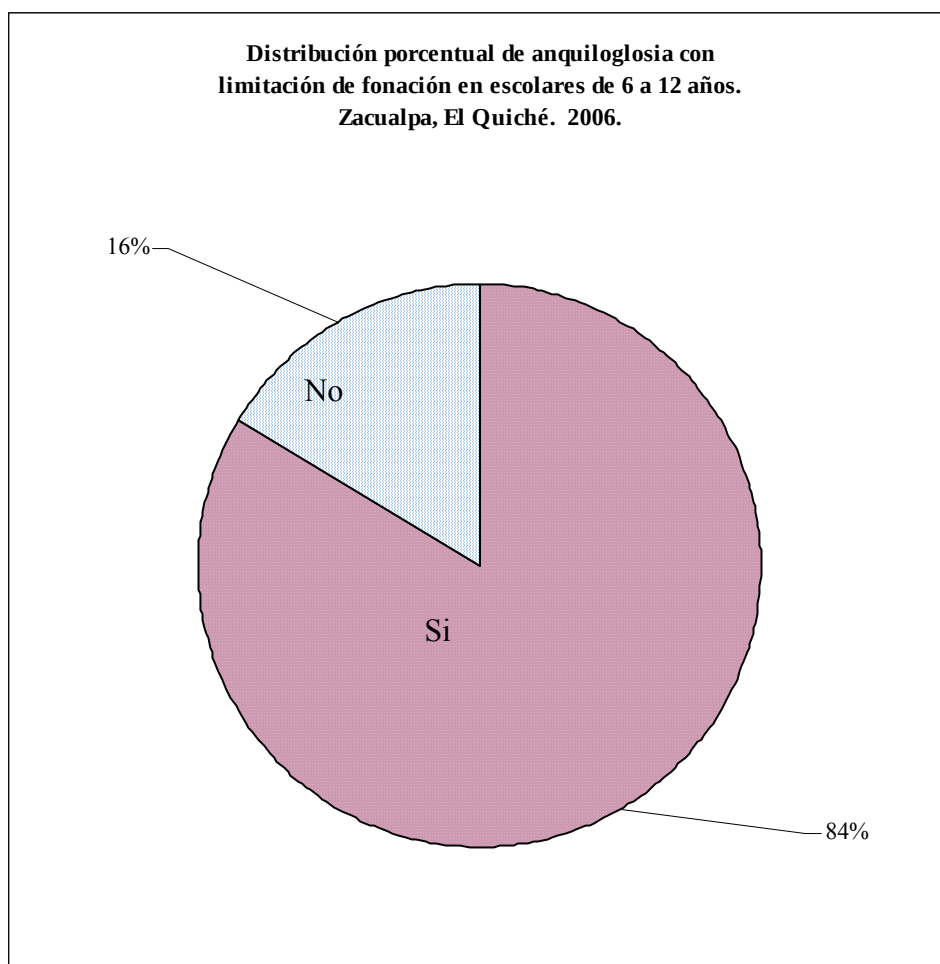
CUADRO No. 6

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia con limitación de fonación en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Limitación De Fonación	No. De personas	%
Si	51	83,61
No	10	16,39
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 6



Fuente: Datos Cuadro 6

CUADRO No. 7

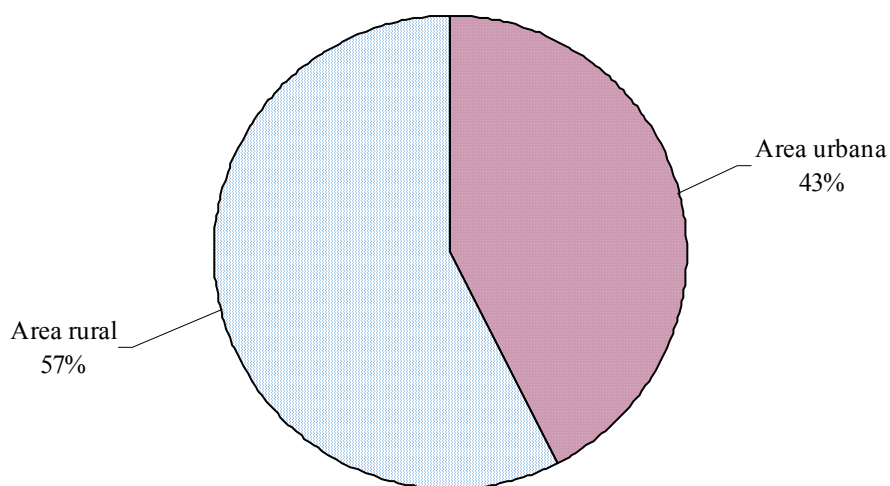
Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia distribuida en área urbana y rural en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Area	No. De Personas	%
Area urbana	26	42,63
Area rural	35	57,37
Total	61	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 7

**Distribución porcentual de anquiloglosia según
área urbana y rural en escolares de 6 a 12 años.
Zacualpa, El Quiché. 2006.**



Fuente: Datos cuadro 7

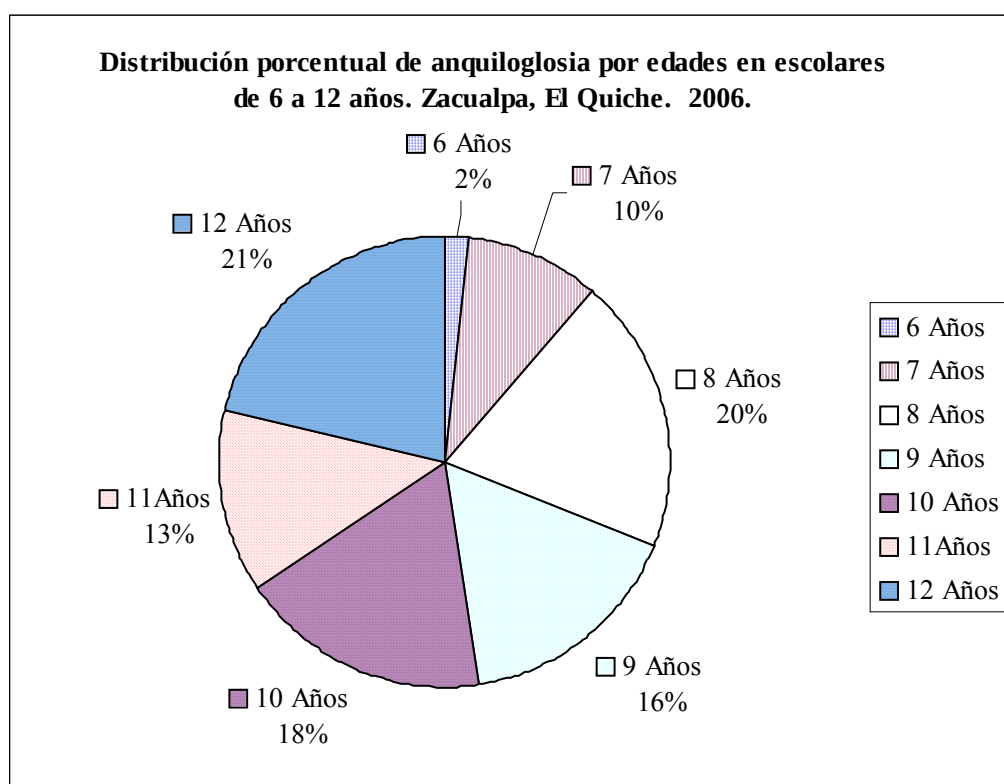
CUADRO No. 8

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia distribuido por edades en los escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Zacualpa, El Quiché. 2006

Edad	No. Personas	%	% Acumulado
6 Años	1	1,64	1,64
7 Años	6	9,84	11,48
8 Años	12	19,67	31,15
9 Años	10	16,39	47,54
10 Años	11	18,03	65,57
11 Años	8	13,11	78,69
12 Años	13	21,31	100
Total	61	100	

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA 8



Fuente: Datos cuadro 8

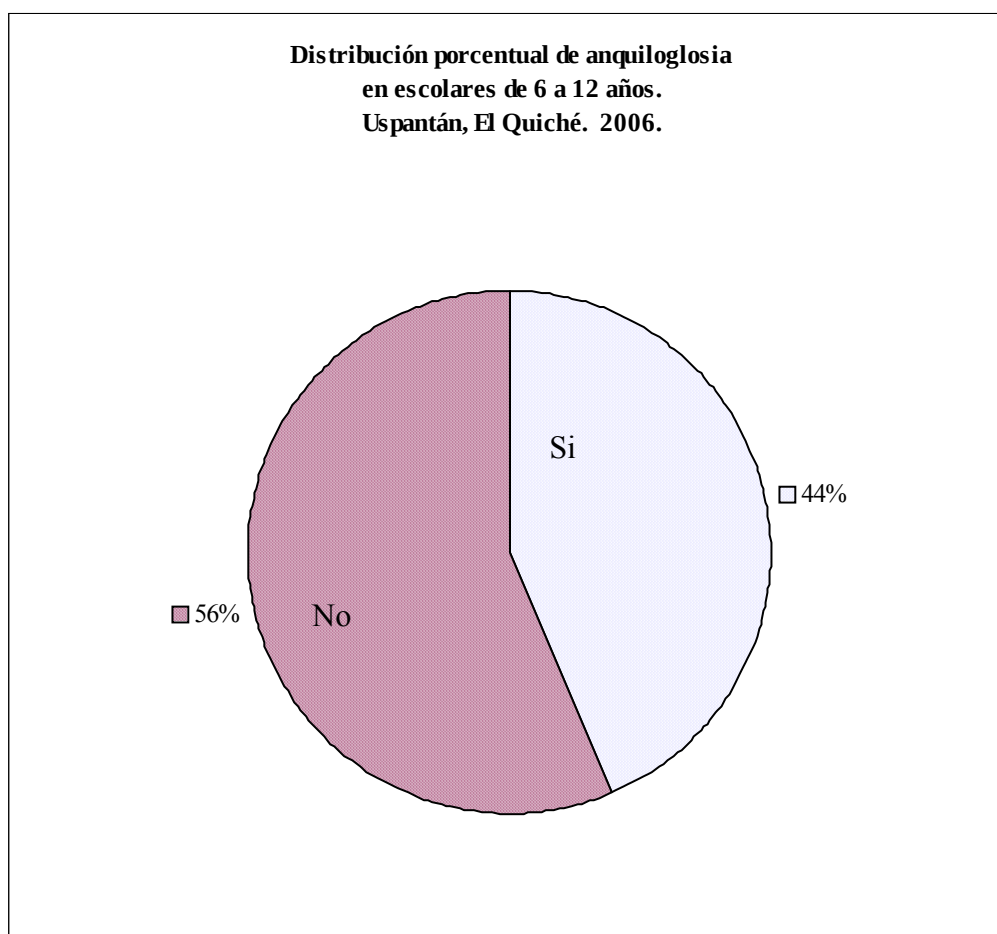
CUADRO No. 9

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario.
Uspantán, El Quiché. 2006

Presencia de Anquiloglosia		
	No. Personas	%
Si	131	43,67
No	169	56,33
Total	300	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 9



Fuente: Datos cuadro 9

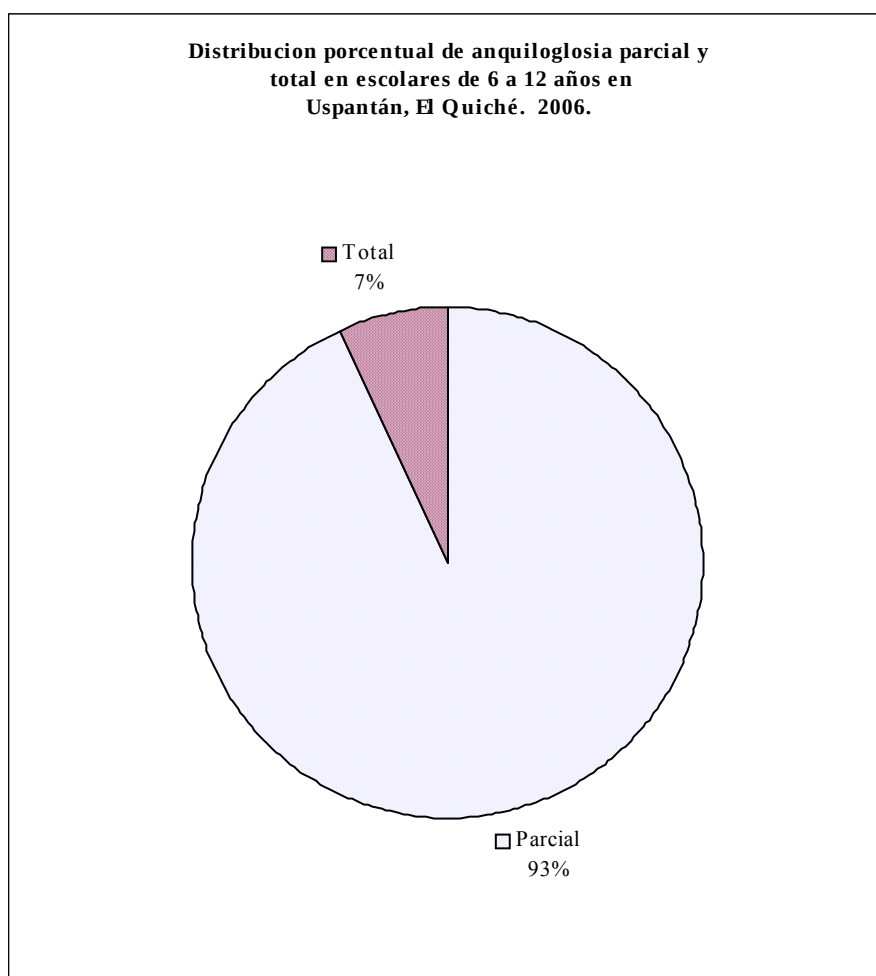
CUADRO No.10

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia parcial y total en escolares de 6 a 12 años en Uspantán, El Quiché. 2006

Tipo De Anquiloglosia	No. Personas	%
Parcial	122	93,13
Total	9	6,87
Total	131	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 10



Fuente: Datos cuadro 10

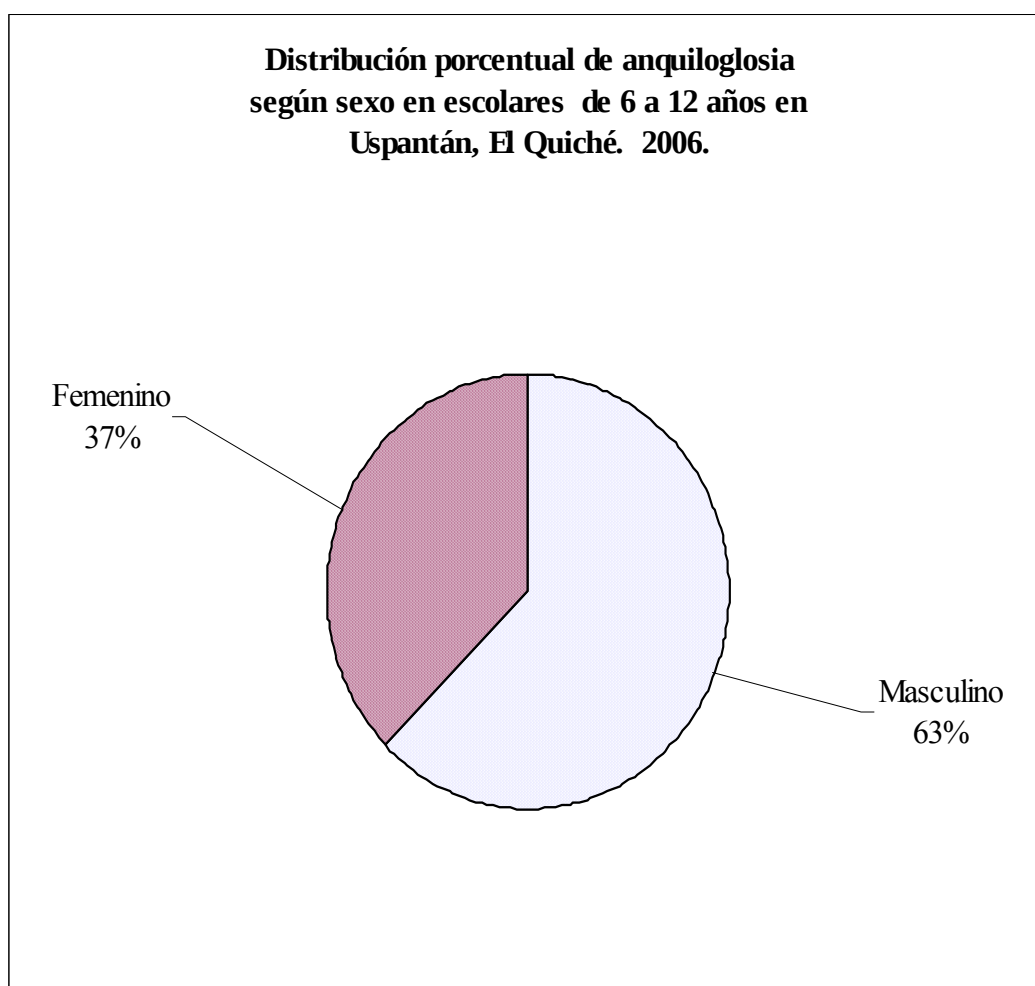
CUADRO No.11

Frecuencia y porcentaje de escolares con anquiloglosia distribuidos por sexo en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Sexo	No. Personas	%
Masculino	82	62,60
Femenino	49	37,40
Total	131	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 11



Fuente: Datos cuadro 11

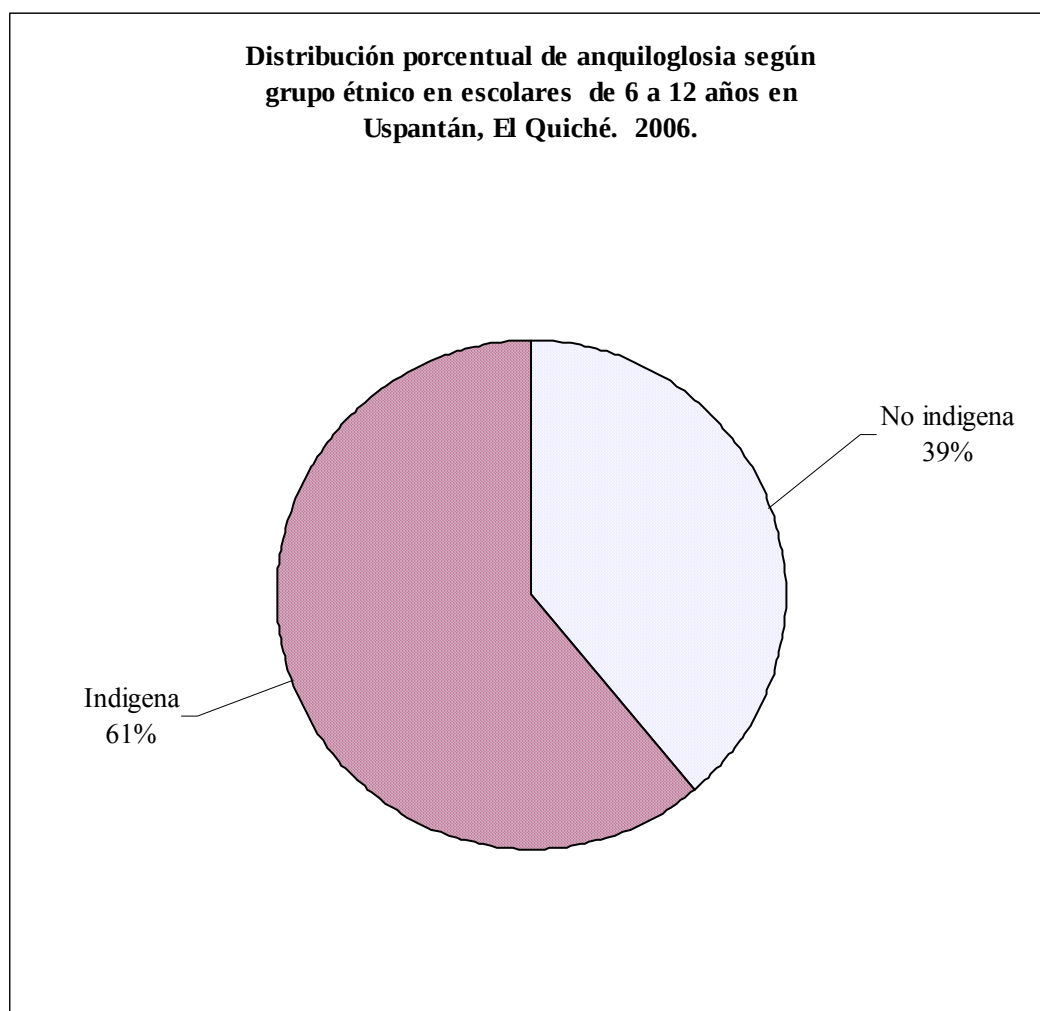
CUADRO No.12

Frecuencia y porcentaje de escolares con anquiloglosia distribuidas por grupo étnico en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Etnia	No. Personas	%
No indígena	51	38,93
Indígena	80	61,07
Total	131	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 12



Fuente: Datos cuadro 12

CUADRO No. 13

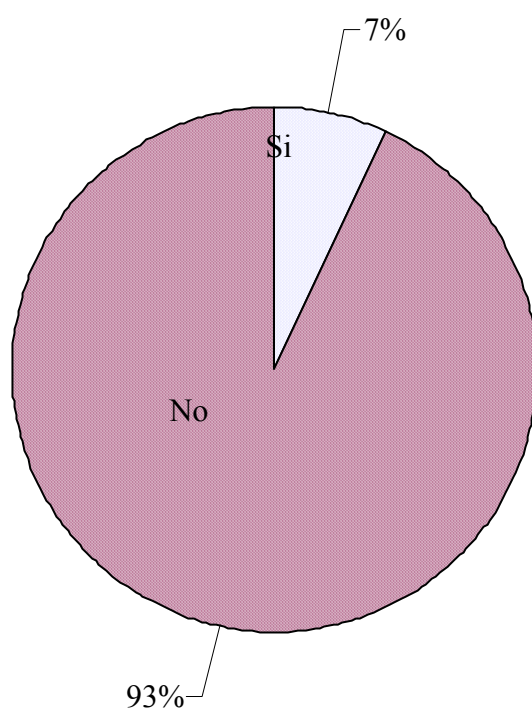
Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia con limitación de movimiento en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Limita Movimiento	No. De Personas	%
Si	9	6,87
No	122	93,13
Total	131	100

Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 13

Distribución porcentual de anquiloglosia con limitación de movimiento de lengua en escolares de 6 a 12 años en Uspantán, El Quiché. 2006.



Fuente: Datos cuadro 13

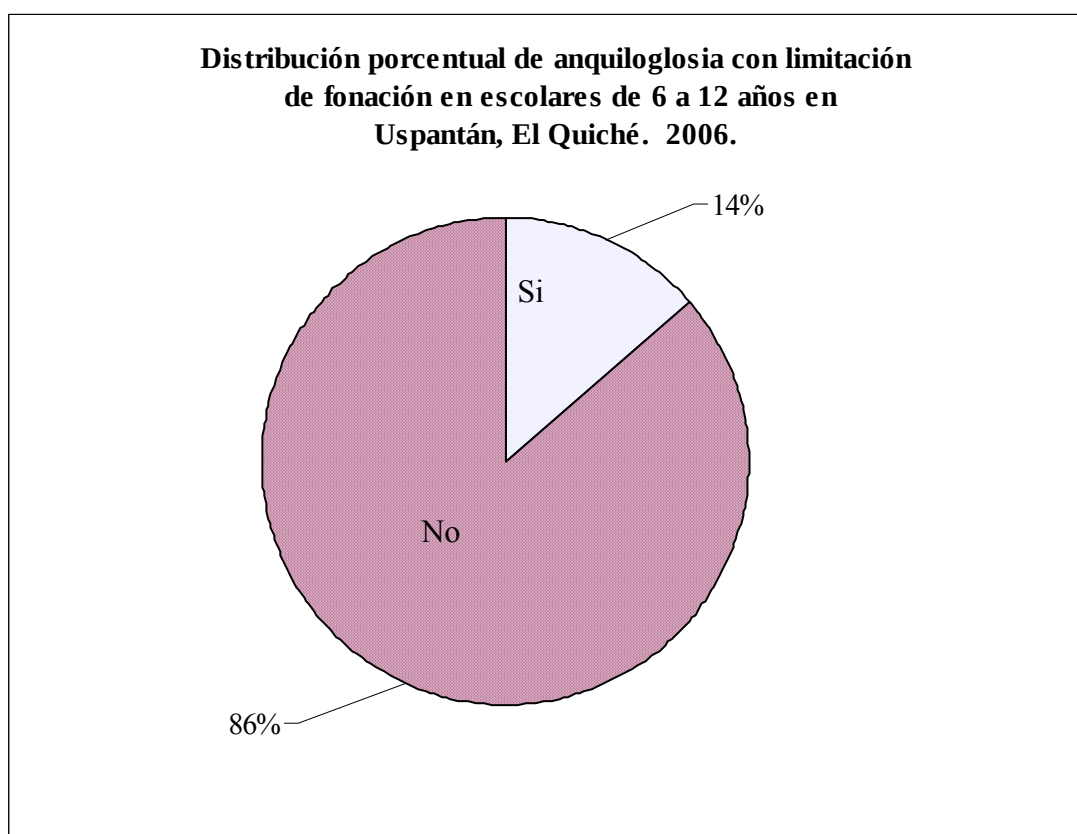
CUADRO No. 14

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia con limitación de fonación en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Limita Fonación	No. Personas	%
Si	18	13,74
No	113	86,26
Total	131	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 14



Fuente: Datos cuadro 14

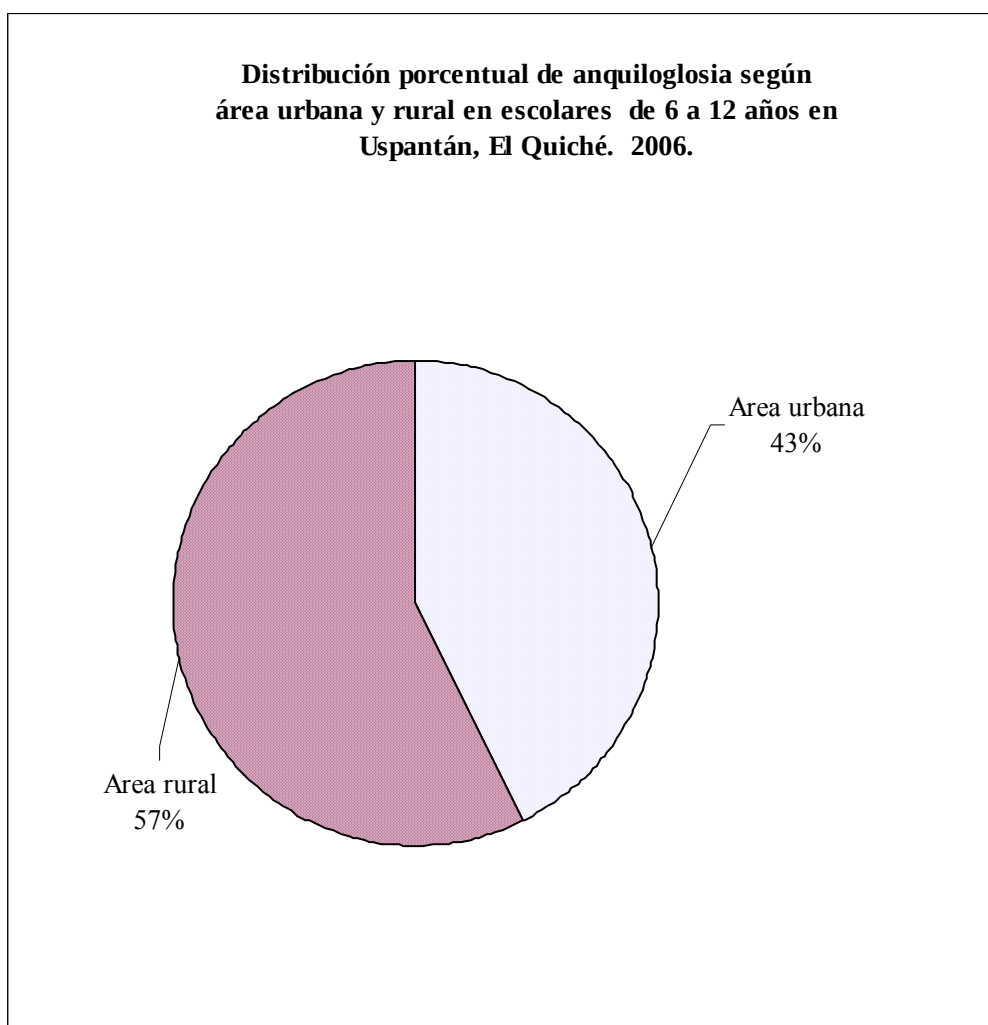
CUADRO No. 15

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia distribuida en área urbana y rural en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Area	No. De Personas	%
Area urbana	56	42,75
Area rural	75	57,25
Total	131	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No. 15



Fuente. Datos Cuadro 15

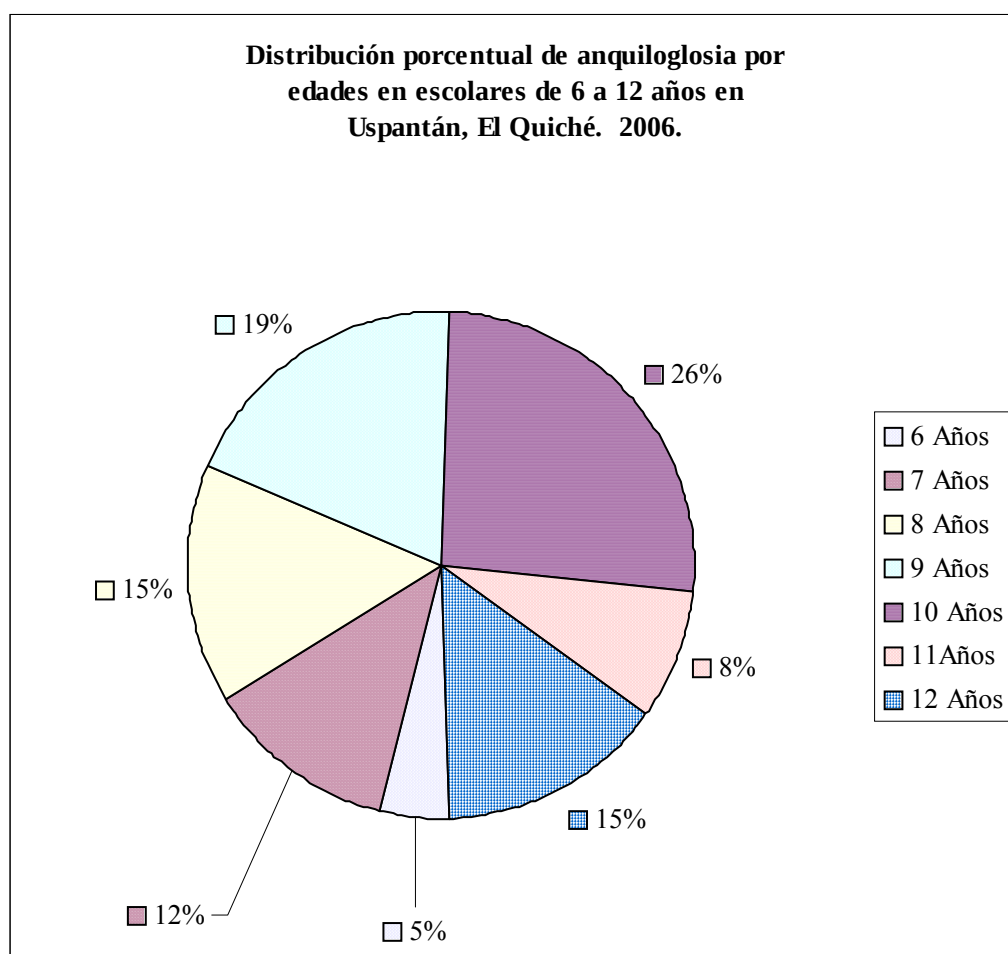
CUADRO No. 16

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia distribuido por edades en los escolares de 6 a 12 años del nivel primario en Uspantán, El Quiché. 2006

Edad	No. Personas	%	% Acumulado
6 Años	6	4,58	4,58
7 Años	16	12,21	16,79
8 Años	20	15,27	32,06
9 Años	25	19,08	51,14
10 Años	34	25,95	77,09
11 Años	11	8,41	85,50
12 Años	19	14,50	100
Total	131	100	

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No.16



Fuente: Datos cuadro 16

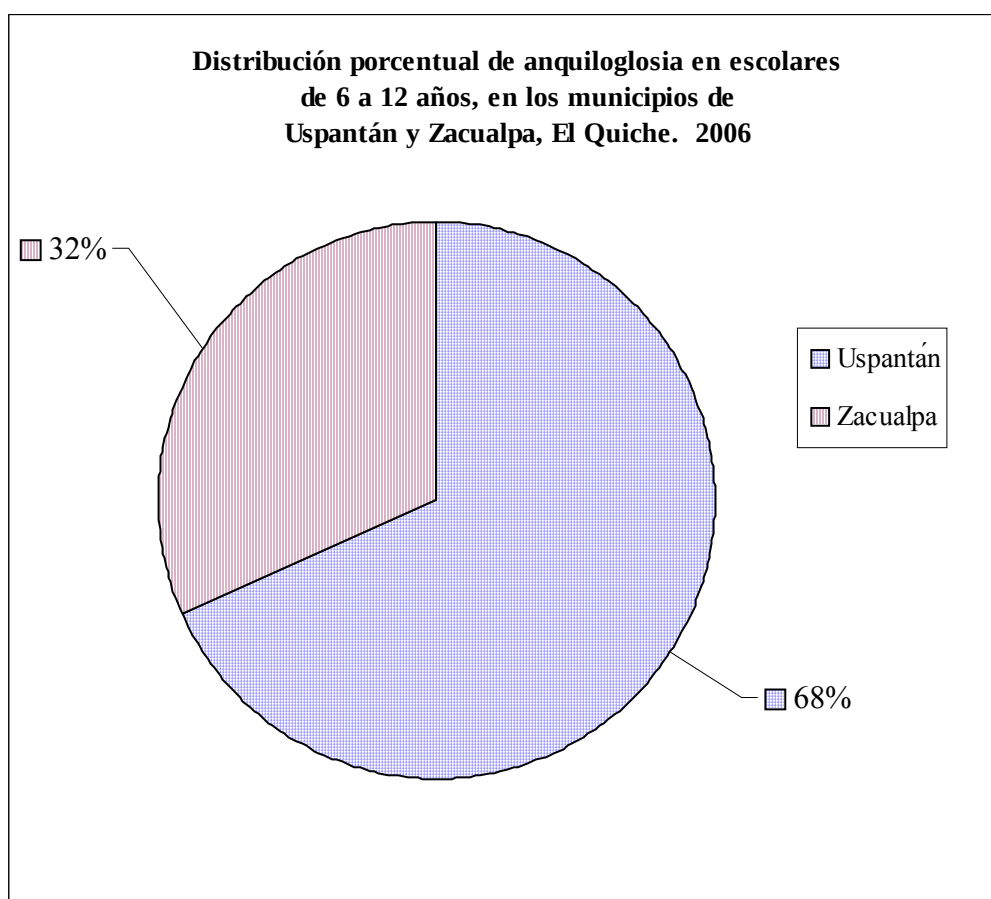
CUADRO No. 17

Frecuencia y porcentaje de anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario en los municipios de Uspantán y Zacualpa, El Quiché. 2006

Municipio	No. Personas	%
Uspantán	131	68,23
Zacualpa	61	31,77
Total	192	100

Fuente: Examen clínico realizado a escolares del nivel primario de escuelas pública en el área urbana y rural en el año 2006

GRÁFICA No.17



Fuente: Datos cuadro 17

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos en la investigación se pudo determinar que la prevalencia de anquiloglosia es de 44% en el municipio de Uspantán. En el municipio de Zacualpa la prevalencia de anquiloglosia fue de 20% según la población estudiada.

La distribución según el sexo de los examinados determinó mayor prevalencia en hombres aunque no es marcada con respecto a las mujeres.

En Uspantán el 77.10% de la población que presentó anquiloglosia tienen 10 años o menos.

En el municipio de Zacualpa la prevalencia de anquiloglosia en el mismo grupo de edad fue de 65.57%.

Con respecto al tipo de anquiloglosia se pudo observar que predominó la anquiloglosia parcial con un 93% comparado con anquiloglosia total con un 7% en el municipio de Uspantán.

De igual forma la anquiloglosia parcial predominó con un 100% en el municipio de Zacualpa.

En relación al origen étnico la anquiloglosia se presentó predominantemente en el grupo étnico indígena con 61% en el municipio de Uspantán y 69% en el municipio de Zacualpa.

En la población estudiada se evaluó la articulación de palabras y la limitación de movimiento. En cuanto a la primera, fue el fonema "r" (erre) el que presentó mayor dificultad de pronunciación; y en cuanto a la última en el municipio de Uspantán se encontró un porcentaje de 6.87% y en el municipio de Zacualpa 75% lo que indica que representa un problema para el desarrollo normal del habla del escolar, tomando en consideración que esta lesión no pone en riesgo la vida del paciente, en muchas ocasiones pasa desapercibida por los padres y maestros.

Estos resultados encontrados nos indican que la prevalencia de anquiloglosia en estos municipios es alta comparada con otras investigaciones nacionales realizadas, encontrándose así, igualdad en otras variantes como la afinidad en el sexo masculino y la frecuencia en la etnia indígena aunque esta última variante puede no concordar ya que la investigación fue realizada donde la población indígena predomina.

Podemos afirmar también que la anquiloglosia parcial fue en otros estudios y es en esta investigación, la variante más frecuente de esta anomalía.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados encontrados se concluye que:

1. El grupo de estudiantes de 8, 9,10 años fue el que presentó mayor porcentaje de anquiloglosia representado en 77.09%, en el municipio de Uspantán.
2. Los estudiantes de 8, 10,12 años fué el que presentó mayor porcentaje de anquiloglosia y corresponde al 69% en el municipio de Zacualpa.
3. En la población escolar estudiada la presencia de anquiloglosia se presentó de manera más frecuente en el sexo masculino, sin embargo no existe una marcada diferencia.
4. De las personas investigadas, las de origen étnico indígena presentaron el mayor porcentaje de anquiloglosia, además el problema de articulación y fonación se acentúa en ellos en el idioma español y no así en su idioma materno; encontrándose más el problema en el área rural.
5. De los dos municipios en estudio la frecuencia de anquiloglosia en escolares fue mayor en el municipio de Uspantán con un 68% comparado con un 32% que se presentó en el municipio de Zacualpa.
6. De los tipos de anquiloglosia el 93% presentó anquiloglosia parcial y el 7% anquiloglosia total en el municipio de Uspantán.
7. La anquiloglosia parcial es la única variante de anquiloglosia encontrada en la población de Zacualpa.
8. Del total de la población evaluada en las escuelas públicas del nivel primario del área urbana y rural en los municipios de Uspantán y Zacualpa El Quiché, el 44% y él 20% respectivamente de los escolares presentó anquiloglosia.
9. La prevalencia encontrada puede variar pero sin exceder el 5% a un nivel de confianza del 95%; los intervalos de confianza son: Uspantán 41.8----46.2%, Zacualpa 19----21%.

RECOMENDACIONES

En este estudio se recomienda lo siguiente:

1. Hacer énfasis en la importancia que tiene el realizar un adecuado examen clínico y una completa historia clínica de los escolares, con el fin de detectar diferentes hallazgos.
2. Realizar, antes de cualquier trabajo de investigación, un análisis sobre la cultura, costumbres, hábitos y condiciones de vida de la población para poder conducirse efectivamente en ella.
3. Promover el tratamiento foniátrico a nivel escolar.
4. Gestionar ayuda en instituciones de estas comunidades, así mismo la evaluación de los escolares afectados por Cirujanos Maxilofaciales, para determinar si es necesario realizarles el tratamiento quirúrgico, en una fecha indicada por los profesionales, con la aprobación de los padres.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Anquiloglosia en niños de 5 a 11 años de edad.** (2002). (en línea). Consultado el 7 de Jun. 2006. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_02/_est02302.htm-32k.
2. Calderón, Márquez, M. O. (1987). **Prevalencia de anquiloglosia en la población escolar urbana de San Juan Comalapa y estudio de ocurrencia familiar de anquiloglosia parcial.** Tesis (Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de odontología. pp. 3-18.
3. De Lucas Tomás, M. (1988). **Medicina oral.** Barcelona: Salvat Editores. pp. 364-365
4. De Toro, A. y Gisbert, M. (1996). **Diccionario Larrousse ilustrado.** Buenos Aires, Argentina: Larrousse. pp. 2670
5. **Diferentes tipos de frenillo.** (2005). (en línea). Consultado el 7 Jun. 2006. Disponible en: <http://www.brianpalmerdds.com/frenum.htm>.
6. Finn, S. B. (1976). **Odontología pediátrica.** Trad. Carmen Muñoz Seca. Mexico: Interamericana. pp. 40
7. FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo). (1995). **Diagnóstico municipal del municipio de Zacualpa.** El Quiche. pp. 2-4
8. Gorlin, R. J. and Goldman, H. (1970). **Thoma's oral pathology.** 6a. ed. St.Louis: mosby. v.1. pp. 576
9. Kaban, L. B. (1992). **Cirugía bucal y maxillofacial en niños.** Trad. José A. Ramos Tercero. Mexico: Interamericana. pp. 133-143



10. Laskaris, G. (2001). **Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes**. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, AMOLCA. pp. 38-40
11. López Acevedo, C. (1975). **Manual de patología oral**. Guatemala: Universitaria. pp. 37. (Colección Aula Vol. 16)
12. McDonald, R. E. y Avery D. R. (1990). **Odontología pediátrica y del adolescentes**. Trad. Jorge Frydman. 5a. ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. pp.156.
13. Municipalidad de Uspantán. (2005). **Oficina de planificación municipal, datos generales del municipio**. Guatemala, Departamento del Quiché. 1 disquetes HD. 3.5 pulgadas.
14. Municipalidad de Zacualpa. (2005). **Oficina de planificación municipal, datos generales del municipio**. Guatemala, Departamento del Quiché. 1 disquetes HD. 3.5 pulgadas.
15. Rouviere, H. y Delmas, A. (2002). **Anatomía humana: Descriptiva, topográfica y funcional**. Trad. Victor Gotzens García. 10 ed. Barcelona: Masson, Tomo I, pp. 396
16. Ruiz Alvarez, T. B. (2004). **Prevalencia de hallazgos patológicos intrabucales de tejidos blandos (lengua geográfica, hiperplasia epitelial focal y anquiloglosia parcial) en pacientes de 6 a 12 años, atendidos en la consulta externa de la clínica de crecimiento y desarrollo del hospital Roosevelt durante los meses de noviembre y diciembre del 2002**. Tesis (Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp.17-19
17. **Stedman diccionario de ciencias medicas**. (1993). 25 ed. Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana. pp. 94
18. Thoma, K. H .C. (1946). **Patología bucal: estudio histológico, radiológico y clínico de las enfermedades de los dientes, los maxilares y la boca**. Trad. Honorato Villa. Mexico: UTHEA. Tomo I, pp. 305-306



19. Zegarelli, F. V., Kutscher, A. H. y Hyman, G. A. (1982). **Diagnóstico en patología oral.**
Barcelona: Salvat Editores. pp. 584



ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Prevalencia de anquiloglosia en escolares de 6 a 12 años del nivel primario de escuelas públicas del municipio de Zacualpa y San Miguel Uspantán, El Quiché 2006

Nombre completo del escolar: _____

Nombre de padre, madre o encargado: _____

Edad: _____ Grado que cursa: 1°. ☐ 2°. ☐ 3°. ☐ 4°. ☐ 5°. ☐ 6°. ☐

Sexo: F ☐ M ☐

Domicilio: _____

Nombre de la Escuela: _____

Grupo Etnico: _____

PRESENTA ANQUILOGLOSIA:

SI ☐ NO ☐

TIPO DE ANQUILOGLOSIA QUE PRESENTA:

Parcial ☐ Total ☐

LIMITA MOVIMIENTO:

SI ☐ NO ☐

LIMITA FONACION:

SI ☐ NO ☐

OBSERVACIONES: _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Guatemala, año 2006

A: Directores de Escuelas Primarias

Respetable Señor (a) Director(a):

Le saludo cordialmente, deseándole éxitos en sus labores diarias a cargo del establecimiento que dignamente dirige. Por este medio, le informo que soy estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y estoy realizando el trabajo de campo de mi tesis de graduación en esta comunidad con el tema: “Prevalencia de Anquiloglosia en Escolares de 6 a 12 años en Escuelas Oficiales Públicas” para lo cual, solicito su colaboración. Esta consiste en que me permita evaluar clínicamente a los escolares seleccionados en un espacio apropiado de la escuela.

La información recabada servirá para determinar la prevalencia de anquiloglosia en Zacualpa, y con ello poder brindar el tratamiento adecuado a los niños que lo necesiten, previa autorización de los padres de familia.

De antemano le agradezco su valiosa colaboración, Atentamente.

O.P. Lesly Velásquez

Dr. Ernesto Villagrán
Asesor de Tesis

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Guatemala, año 2006

CONSENTIMIENTO INFORMADO Y COMPRENDIDO

Señores Padres de Familia o Encargados:

Por este medio le informo que soy estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y estoy realizando un estudio para detectar en los niños escolares de 6 a 12 años la presencia de anquiloglosia, esta consiste en la fijación de la lengua al piso de la boca por un frenillo lingual corto. Esta investigación se esta realizando como parte del trabajo de campo de mi tesis de graduación en esta comunidad.

Le invito a participar a su hijo en este estudio con el fin de ver si tiene anquiloglosia y si fuera el caso, poder gestionar fondos y colaboración de médicos especialistas para su tratamiento. El procedimiento del estudio será el siguiente:

1. Al niño se le realizará un examen de la boca para buscar si tiene anquiloglosia, además de establecer si presenta problemas en la pronunciación y movimientos de lengua, este examen se realizará en las instalaciones de la escuela.
2. La evaluación es totalmente gratuita, pudiendo retirarlo del estudio en cualquier momento.

Me gustaría que usted autorizara la participación de su hijo (a), ya que la información recabada servirá para determinar la prevalencia de esta entidad y tratar de brindar ayuda a los niños que la presenten.

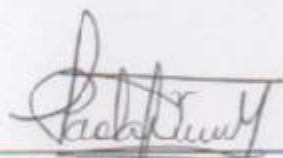
Agradezco su atención y aprecio su interés y cooperación.
Atentamente,

O.P Lesly Velásquez

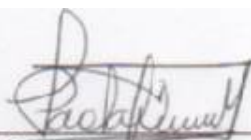
Vo.Bo. Dr. Ernesto Villagrán
Asesor de Tesis

Firma del padre, madre o encargado.

El contenido de esta tesis es única y exclusivamente responsabilidad del autor.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lesly Paola Velásquez Moreno', is positioned above a horizontal line.

Lesly Paola Velásquez Moreno



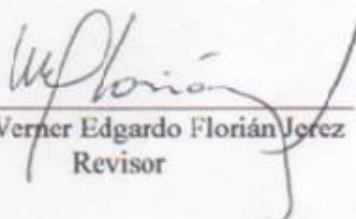
Lesly Paola Velásquez Moreno
Sustentante



Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Asesor



Dra. Ana Elgia Padilla Morales
Revisor



Dr. Werner Edgardo Florián Jerez
Revisor

Imprimase

VoBo:



Dra. Cándida Luz Franco Lemus
Secretaría Académica

