

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR EN  
LOS GRUPOS ETNICOS QUE COEXISTEN EN LIVINGSTON  
IZABAL (GARIFUNA, LADINO Y QUEKCHI).

Tesis presentada por:

ROGER RAMON MAZARIEGOS PINZON

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:

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, Septiembre de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

09  
7 (1214)  
C.V.

II

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano: Dr. Jorge Martínez Solares  
Vocal Primero: Dr. Eduardo Abril Gálvez  
Vocal Segundo: Dr. Angel Rodolfo Soto Galindo  
Vocal Tercero: Dr. Víctor Manuel Campollo Zavala  
Vocal Cuarto: Br. Alejandro Manuel Palomo C.  
Vocal Quinto: Br. Sergio Estuardo Juárez Paiz  
Secretario: Dr. Manuel Andrade Bourdet

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

Decano: Dr. Jorge Martínez Solares  
Vocal Primero Dr. Eduardo Abril Gálvez  
Vocal Segundo Dra. Mirna Oldemia Calderón M.  
Vocal tercero: Dra. Diana Anabella Corzo M.  
Secretario: Dr. Manuel Andrade Bourdet

### III

#### ACTO QUE DEDICO:

- A DIOS: Por haberme permitido culminar con éxito mis estudios.
- A MIS PADRES: **R. Ramon Mazariegos:** Como una pequeña recompensa a sus múltiples esfuerzos en mi formación desde niño.
- María Margarita Pinzón de Mazariegos:** como una ofrenda de amor que va directamente al cielo donde ahora ella habita.
- A MI ESPOSA: Flor de María Fuentes de Mazariegos
- A MIS HIJOS: Danny Alexander  
Jakelinne Stephanie
- A MIS HERMANOS: Dr. Otto Denny Mazariegos F.  
Profa. Ilse Edith Mazariegos F.
- A MIS TIOS: José Pinzón Miranda  
Pedro Pinzón Miranda  
Ricardo Jiménez M.
- A MIS FAMILIARES EN GENERAL:
- A MIS AMIGOS EN GENERAL Y EN ESPECIAL:  
Jaime Antipatro Orantes C.

TESIS QUE DEDICO:

A GUATEMALA

A LA CIUDAD DE ANTIGUA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE LIVINGSTON IZABAL

A TODAS LAS PERSONAS Y ENTIDADES QUE CONTRIBUYERON A MI FORMACION  
Y ELABORACION DEL PRESENTE TRABAJO

A MIS MAESTROS EN TODOS LOS NIVELES

A USTED RESPETUOSAMENTE.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

A llegado el momento culminante que todo estudiante espera. A llegado el momento feliz de ver coronados con laureles los esfuerzos realizados en pro de una superación personal. Y en cumplimiento de los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el HONOR de someter a vuestra consideración el presente trabajo de tesis titulado:

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR EN LOS  
GRUPOS ETNICOS QUE COEXISTEN EN LIVINGSTON IZABAL  
(GARIFUNA, LADINO Y QUEKCHI)

Requisito previo a optar al título de;

C I R U J A N O     D E N T I S T A

Quiero aprovechar para presentar mis sinceros agradecimientos a la Doctora Mirna Calderón por su valiosa colaboración para llevar a feliz término el presente trabajo.

Y a vosotros miembros del Honorable Tribunal Examinador aceptad las muestras de mi más profunda consideración y respeto.

HE DICHO.

INDICE:

SUMARIO	PAGINA
INTRODUCCION	- 2-
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 3-
REVISION DE LITERATURA	- 4-
MONOGRAFIA	-13-
JUSTIFICACIONES	-15-
OBJETIVOS GENERALES	-16-
VARIABLES	-18-
INDICADORES	-19-
EPIDEMIOLOGIA EN GUATEMALA	-20-
MATERIAL METODOLOGIA Y RECURSOS	-21-
PRESENTACION E INTERPRETACION DE RESULTADOS	-25-
CONCLUSIONES	-60-
RECOMENDACIONES	-61-
BIBLIOGRAFIA	-62-

## SUMARIO

En esta investigación se determinó la frecuencia de torus palatino y torus mandibular, en una muestra significativa de 200 personas por cada étnia Garífuna, Ladino y Quekchi, en Livingston Izabal.

Los datos obtenidos en este estudio se anotaron en una ficha elaborada para el efecto de torus palatino y torus mandibular.

Se hicieron cuadros y gráficas para la presentación de los resultados y luego se analizaron estrictamente.

Se pudo observar mayor frecuencia de torus palatino en la étnia Garífuna un 27.95%, en la étnia Quekchi un 31.44%, y en la étnia ladina 31.18%; en los tres grupos étnicos la frecuencia por sexo es ligeramente más frecuente en el sexo femenino y la distribución de la presentación clínica también fue similar en los tres grupos estudiados, encontrándose en orden decreciente de frecuencia; plano, ovoidal y nodular.

La mayor frecuencia de torus palatino en las tres étnias en estudio, estuvo comprendida entre 1 a 15 años de edad y se pudo observar también que su frecuencia es menor a mayor edad.

## INTRODUCCION

Siendo el paladar una parte importante del aparato estomatognático, se considera necesario tener un conocimiento adecuado del mismo.

Existe una serie de anomalías de desarrollo en el paladar específicamente en el paladar duro. Entre las anomalías de desarrollo del paladar duro se encuentra el torus palatino; así mismo en el maxilar inferior se puede observar una o varias exostosis benignas que ocurre en la superficie lingual del maxilar inferior en la región de premolares entre la línea milohioidea y el proceso alveolar, esta anomalía fue denominada torus mandibular.

En Guatemala como en otros países del mundo existen antecedentes de investigación respecto a la frecuencia de torus palatino y torus mandibular, en los grupos étnicos en algunas regiones del altiplano del país y algunas regiones del sur oriente siendo estos grupos étnicos estudiados el Quekchi y el Ladino.

En lo que respecta a la étnia Garifuna no existían estudios similares hechos con anterioridad, y así tener la frecuencia de torus palatino y torus mandibular en dicha étnia, lo cual es bastante frecuente principalmente en las edades comprendidas entre los 15 y 16 años en el sexo femenino.

Y siendo Guatemala un país multiétnico resultó muy interesante el presente trabajo, por medio del cual se aporta información sobre la ocurrencia y frecuencia de torus palatino y torus mandibular en tres étnias (Garifuna, Ladino y Quekchi) en Livingston, Izabal.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Guatemala como en otros países del mundo existe una serie de anomalías de desarrollo, siendo el torus palatino y el torus mandibular con sus diferentes variedades una de estas.

La información que se tiene sobre la prevalencia y caracterización de esta entidad patológica es insuficiente por lo que se planteó estudiar cual es la prevalencia y frecuencia de torus palatino y torus mandibular en Livingston, Izabal en las diferentes étnias que coexisten en ese municipio como lo son: Garífuna, Ladino y Quekchi.

## REVISION DE LITERATURA

Siendo el paladar una parte importante del aparato estomacognático se considera que se debe tener un conocimiento adecuado del mismo, existen anomalías en el paladar específicamente en el paladar duro. Dicha estructura anatómica es de color rosado pálido recubierto por epitelio con presencia de una gruesa capa de queratina en su estado normal, entre las anomalías de desarrollo del paladar duro se encuentra el torus palatino.

TORUS PALATINO: El torus palatino es una anomalía de desarrollo que ha sido estudiado desde el siglo pasado, dicha anomalía existe específicamente en el paladar duro, esta anomalía recibe el nombre de exostosis cuyo nombre fue dado por Joseph Fox en el año de 1914, la estructura anatómica es de color rosado pálido, recubierto con epitelio de una gruesa capa de queratina en su estado normal. (3)

Estudios antropológicos muestran una alta frecuencia entre los habitantes del hemisferio norte, como esquimales, americanos y japoneses. Pero algunos autores como Mena Bernaba lo consideran mas común en peruanos y esquimales, también ha sido encontrado en una colección del museo de cráneos en Chile, los cuales correspondían a cinco tasmanianos y dieciseis indios de la tierra de fuego. (2)

El torus palatino se ha observado en todos los grupos raciales primitivos civilizados, pre-históricos o modernos, pero no se ha comunicado casos en antropoides, raras veces ha sido comunicado en la literatura Guatemalteca la frecuencia de torus palatino en los niños.

Se comunica un porcentaje en escolares que va de 4.2 a 9.2 esto generalmente se inicia después de la pubertad dejando de crecer al llegar a la tercera década de vida. La lesión puede iniciarse antes o durante la pubertad, pero ciertas razas como los indios y los esquimales según algunos informes presentan una incidencia mucho mayor que la población general de los Estados Unidos incluyendo la raza negra. (2)

MANIFESTACIONES CLINICAS: El torus palatino es una lesior extremadamente dura, está cubierto por una delgada e intacta pero frecuentemente blanda mucosa bucal.

La mucosa que lo recubre da la impresión que hubiere sido estirada por la exostosis. En razón de la escasas de tejido conectivo submucoso, la irrigación de la mucosa es relativamente pobre si se compara con otras zonas de los maxilares. En la periferia del torus la mucosa adquiere el mismo espesor que en otras zonas del paladar duro. (9)

El torus palatino no presenta síntomas y principia sin saberse de su existencia. Generalmente estas lesiones muestran un ligero crecimiento de un año a otro. (9)

Miller y Roth citados por Burket notaron que para el tiempo requerido para el desarrollo de la lesión de ligero a un marcado crecimiento era aproximadamente de 15 años. El torus palatino crece con lentitud, estas lesiones son comúnmente identificadas primero por los dentistas.

Algunas veces es el paciente el primero que descubre el crecimiento y se alarma antes que el diagnóstico sea hecho. No es necesario realizar una biopsia, ya que el diagnóstico es posible hacerlo clínicamente. (3)

Ocasionalmente el desarrollo causa cancerofobia, el paciente puede estar un poco nervioso o inquieto después que ha sido informado, pensando que tiene un tumor. Pero puede ser tranquilizado por el dentista, los médicos también frecuentemente se interesan cuando encuentran tal crecimiento en la boca de sus pacientes. (3)

El torus palatino se ha clasificado clínicamente: Torus palatino plano 57.6%, torus palatino ovoidal 25.8%, torus palatino nodular 12.9%, torus palatino lobular 3.7%. (3)

El 84% de todos los torus palatino es la variedad plana, Starschek afirma que con mayor frecuencia es más nodular que fusiforme, mientras que Mena Bernaba dice que el torus palatino predomina en su forma plana en relación con otras formas. (2)

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Histológicamente el torus palatino es una masa de estructura normal con superficie cortical densa y cantidades mínimas de núcleo esponjoso, ocasionalmente se puede encontrar médula ósea laxsa.

#### MANIFESTACIONES RADIOLOGICAS

Dada su estructura microscópica es muy frecuente verlo en las radiografías palatina intra-oral, roentgeográficamente es usualmente de opacidad completa y si es largo puede verse superpuesto a la imagen de los dientes. (5)

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Todos los torus palatinos son asintomáticos y no sufren ninguna transformación maligna. Generalmente el torus palatino no requiere ningún tratamiento, pero cuando es necesario debe ser eliminado quirúrgicamente y no tiene ninguna frecuencia. (7)

Algunos protesistas orales indican sistemáticamente su eliminación, otros con un criterio más efectivo piensan que los torus no son impedimentos para la prótesis. Sólo cuando refieren

dolor con la aplicación del aparato o cuando se ulcera la mucosa, para lo cual si es necesario su eliminación quirúrgica.

Cuando por razones particulares lo aconsejen como ejemplo la dificultad para la fonación o para la utilización de prótesis pueden ser eliminados por el procedimiento que señala Dorrance y que está esquematizado a continuación. (5) INCISION, PREPARACION DEL COLGAJO, OSTECTOMIA, SUTURA.

Los torus pequeños no requieren ningún tratamiento, los torus palatinos largos o aquellos que con su acabado interfieren con la construcción propia de la dentadura deben ser eliminados. (5)

Costich dice que cualquier torus que tenga más de tres milímetros de elevación debe extirparse antes de constituir un aparato protesico, el torus palatino no tienen una finalidad útil, no está indicado su tratamiento salvo que:

- a) La mucosa que lo cubre se traumatice.
- b) Se tornen tan grandes que perturben la dicción.
- c) No puede convencerse al paciente sobre que no es un tumor maligno.
- d) Que interfiera con el diseño y con la confección de una prótesis dental removible.

Por todo lo antes expuesto la mayoría de los autores consultados refieren que el torus palatino es un agrandamiento óseo benigno, del cual existe predominancia en el sexo femenino, pudiendo encontrar tanto en adultos como en niños, este agrandamiento es asintomático y clínicamente presenta tres formas; PLANO, NODULAR O LOBULADA Y OVOIDAL. (8)

TORUS MANDIBULAR: El primero que descubrió el torus mandibular fue Danielli en 1874. seguidamente ha sido visto en todos los grupos raciales y étnicos en diferentes regiones geográficas. Hrdlicka citado por Uyoa luego de la conclusión que la exostosis mandibular es poco frecuente en los melanesios, australianos, egipcios, antiguos peruanos de la costa, polinesios y caucasicos de climas moderados y son muy frecuentes en poblaciones aleutianas, el torus mandibular no ocurre en antropoides y otros simios. (9)

El torus mandibular ocurre con diferente frecuencia en distintos grupos raciales y étnicos. En esquimales varia en un 35% a 80%, en raza caucasiana la frecuencia varia del 1% al 7%. En Estados Unidos en la población general es del 8%. (8)

La diferencia de frecuencia de torus mandibular que se encuentra en la literatura extranjera oscila entre el 1% al 80%.

En Guatemala existen diferentes estudios con relación al torus mandibular y sus datos son un poco variables desde el 0% al 1%. (3)

Existen estudios que comunican la predilección por el sexo femenino y otros autores mencionan que el sexo masculino es el mas afectado, mientras que a un tercer grupo de autores indican que no existe predilección por ninguno de los dos sexos. (6)

#### ETIOLOGIA

Existen varias teorías acerca de la etiología del torus mandibular entre ellas podemos mencionar;

Una hipótesis racial, la cual sugiere que el torus mandibular es mas frecuente en razas de origen mongoloide y en habitantes nórdicos que en los del sur. Pero Mathews citado por Ulloa dice

Algunas lesiones coalescen para formar una exostosis lingual grande que puede ir desde el canino hasta el segundo molar, todas las exostosis son de consistencia dura, fijos recubiertas de mucosa oral.

Según Tiecke la salud periodontal es igual o mejor en personas con torus mandibular que entre personas que no lo presentan. (3)

El torus palatino es crecimiento lento puede dar inicio en la primera década de la vida y sigue creciendo hasta alcanzar su tamaño definitivo, y se estabiliza para el resto de la vida.

Shufe dice que en la población general de los Estados Unidos es raro ver el torus mandibular en la primera década ya que suele tener su comienzo a los treinta años. (8)

Bascar afirma que aparece antes de los treinta años, en estudios realizados Ulloa dice que 524 casos estudiados de torus palatino en distintas etapas de desarrollo en todos los pacientes examinados 16 de los casos se había iniciado en la primera década de la vida y únicamente 4 en la segunda década. Kola encontró en los estudios efectuados una frecuencia de 1.48% en la primera década de la vida y un 10.10% en la tercera década de la vida.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Histológicamente, el torus palatino es bastante parecido al torus mandibular, pues en la observación de los cortes microscópicos se puede observar una masa de hueso normal denso o una capa periférica de hueso cortical con una zona central de médula y trabéculas óseas. (4)

#### CARACTERÍSTICAS RADIOLOGICAS

Los torus mandibulares sean simples o múltiples suelen ser visibles en las radiografías periapicales dentarias.

La eliminación del torus mandibular puede ser necesaria por las dificultades hechas durante la construcción de una dentadura sobre la exostosis. Thoma dice que cuando es muy grande puede interferir con la lengua, afectando la fonación y deglución. El pronóstico del torus mandibular es similar con el torus palatino.

que es causado por procesos fisiológicos que responden a las demandas funcionales, siendo por lo tanto una característica adquirida y que no puede considerarse una lesión patológica. (3)

Una hipótesis funcional, que lo relaciona con una demanda aumentada de fuerza masticatoria. (3)

La hipótesis atávica, se basa en los descubrimientos de Lair el cual encontró que la mayoría de los cráneos de los hombres prehistóricos presentaban torus mandibular, lo que sugiere que esto le sirvió de partida para los músculos masticatorios. (3)

Kolas dice que no hay relación en la frecuencia y la presencia simultánea de torus palatino y torus mandibular, lo que sugiere que esta anomalía no está relacionada, aunque otros autores observen una relación altamente significativa en la frecuencia de simultaneidad.

Hrdelicka citado por Mulford dice que el torus mandibular no es resultado de una transformación filogenética o evolución de la especie, tampoco se puede decir que presenta un patrón de herencia racial, pero parece que puede ser causado por condiciones ambientales, dependiendo del régimen alimenticio y de la fuerza de masticación. (5)

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Es una o varias exostosis benigna que ocurre en la superficie lingual del maxilar inferior en región de los premolares entre la línea milohioidea y el proceso alveolar. Son generalmente nodulares pudiendo ser únicos o múltiples, variando en forma y tamaño. (3)

MONOGRAFIA DE  
LIVINGSTON IZABAL

Sobre la desembocadura de río Dulce, en la pequeña costa que Guatemala tienen en el Atlántico, se encuentra el municipio de Livingston que está situado en el departamento de Izabal.

El pueblo de Livingston está dividido en ocho barrios, cinco se encuentran a lo largo de la costa marítima, dos a lo largo del río Dulce y el último en el esquinero interior situado entre los anteriores.

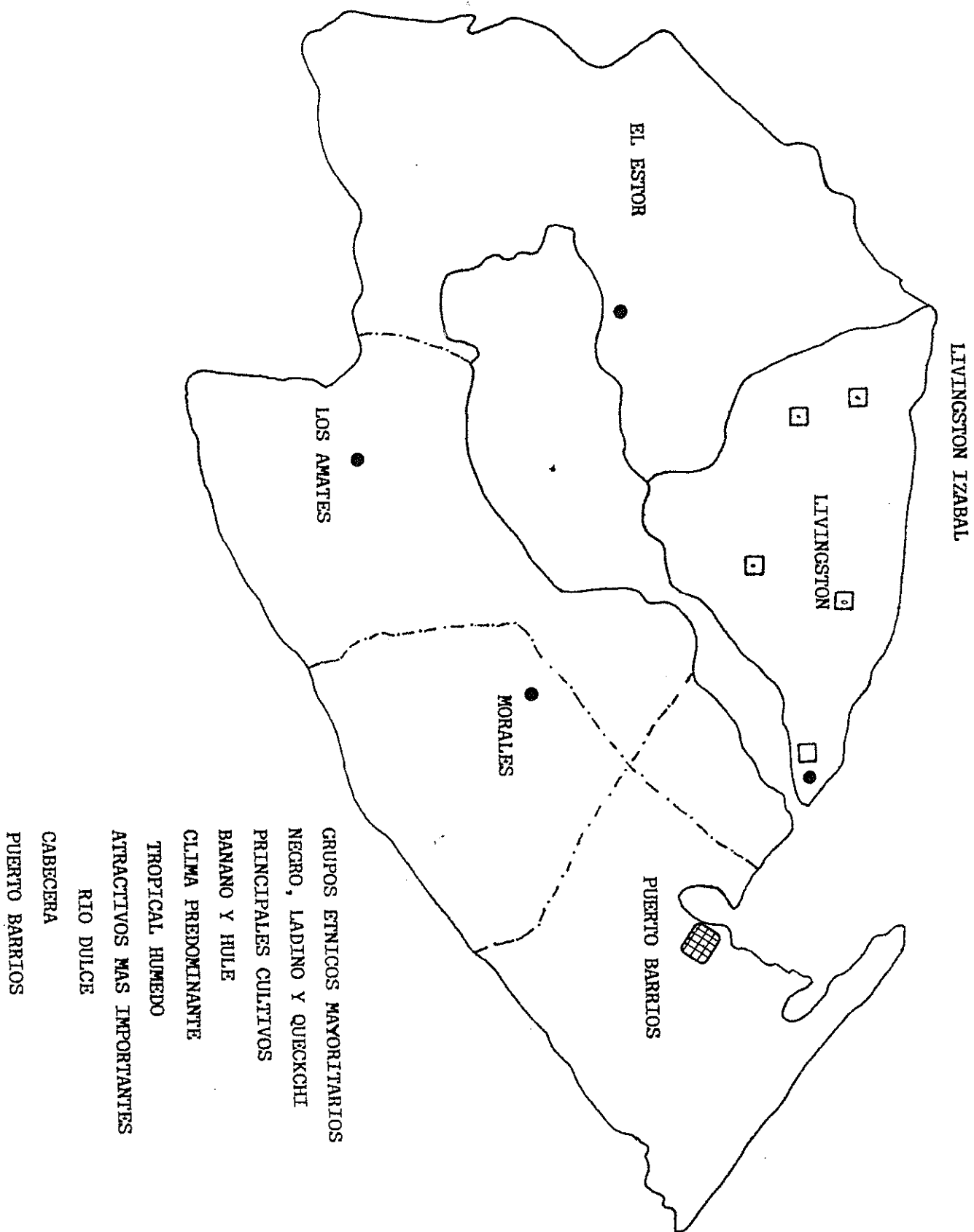
La distribución general de la población dentro del sistema de barrios, representa la principal forma de agrupación étnica y socio-cultural en el pueblo, partiendo de la punta de tierra que el río forma en la desembocadura del río, y moviéndose hacia la costa marítima, los cinco barrios que dominan el océano están habitados por caribes negros o morenos, tales barrios son: Barique, San José, Pueblo Nuevo, Paris y San Francisco o Nebago. Atrás de los anteriores se hallan otros dos; Minerva (situado entre el anterior y tierra firme), habitados principalmente por ladinos, adyacente al centro y hacia arriba de río Dulce se encuentra el barrio Bacadillo, en el cual viven pocos ladinos, su población principal la constituyen un tercer grupo étnico, descendientes de habitantes de la India que emigraron hacia América, y finalmente hacia Livingston, este grupo étnico es conocido por los morenos con el nombre de Kuli. Este grupo étnico, y los morenos tienen muchas costumbres ladinizadas, pero ambos grupos conservan ciertas

diferencias en su modo de vida que los distinguen, aunque sea ligeramente de los ladinos de ascendencia europea.

Además de estas tres áreas residenciales mencionadas, entre los españoles se encuentran también algunos comerciantes chinos, en los arrabales de la tierra, adentro viven algunas familias indígenas mayas de la étnia Quekchi que corresponde a la cultura general de los habitantes de región de Alta Verapáz. Por consiguiente en Livingston Izabal quizá puedan distinguirse cinco grupos ascendientes raciales y culturales diversos.

Racialmente podemos distinguir a los caribes negros, los mestizos (ladinos de origen español y otros orígenes europeos), los hindúes procedentes de la india, los indígenas mayas y finalmente los chinos.

Los habitantes de Livingston, en la costa caribeña, es decir los Gariganu hablan garífuna, y en su dieta incluyen platos tradicionales como el tapado, las enchiladas y el pan de coco dulce, y bebidas como la horchata y la rosa de jamaica, su mayor actividad productiva es la pesca y la agricultura.



### JUSTIFICACIONES

Aportar datos a la caracterización de la patología bucal en Guatemala, teniendo en cuenta las variables multiétnicidad que es uno de los aspectos socio-culturales específicos del país.

Retroalimentar el curriculum de la facultad de odontología específicamente en lo referente a patología oral.

OBJETIVOS GENERALES

- Determinar la prevalencia y caracterización de torus palatino y torus mandibular en Livingston Izabal.
  
- Proporcionar información comparativa sobre la frecuencia de torus palatino y torus mandibular en tres étnias diferentes, siendo estas: garifuna, ladino y quekchi en la población de Livingston Izabal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la frecuencia de torus palatino y torus mandibular en las diferentes étnias que coexisten en Livingston Izabal.
  
- Determinar la frecuencia de torus palatino y torus mandibular según la edad.
  
- Determinar la frecuencia de torus palatino y torus mandibular según sexo.
  
- Determinar la frecuencia y distribución de las diferentes presentaciones clínicas de torus (Nodular, Plano, Ovoidal).

## VARIABLES

TORUS PALATINO: Es una anomalía de desarrollo que existe específicamente en el paladar duro, su estructura anatómica es de color rosado pálido, recubierto por epitelio con presencia de una gruesa capa de queratina en su estado normal.

TORUS MANDIBULAR: Exostosis benignas que ocurren en la superficie lingual del maxilar inferior en región de premolares entre la línea milohioidea y el proceso alveolar.

EDAD: Tiempo que una persona a vivido desde que nació.

SEXO: Condición orgánica que distingue el macho de la hembra.

ETNIA: Agrupación natural de individuos de igual cultura que admite grupos raciales y organizaciones sociales varias.

INDICADORES

TORUS PALATINO

Lo que observó el investigador al examen clínico (observación y palpación) de la cavidad bucal.

TORUS MANDIBULAR:

Lo que observó el investigador al examen clínico (observación y palpación) de la cavidad bucal.

EDAD:

El dato en años que el entrevistador refirió.

SEXO:

Lo que observó el investigador.

ETNIA:

Lo que el entrevistado Garifuna, Ladino, Quekchi refirió.

### EPIDEMIOLOGIA EN GUATEMALA

En Guatemala se ha realizado los siguientes estudios sobre torus palatino y torus mandibular, estos estudios se bienen haciendo desde octubre de 1957.

RAVANALE: Indica una frecuencia de 2.8% en 624 individuos indígenas cakchiqueles del altiplano. (15)

CHACCN: Al estudiar dos grupos de población encontró en 400 ladinos que un total de 7.5% presentaban torus palatino, en 400 indígenas de Alta Verapáz no encontró ni un sólo caso de torus palatino. (11)

MAURICIO: Encontró en Casillas Santa Rosa una mayor frecuencia en hombres que en mujeres, no así en Pueblo Nuevo Viñas en el cual la frecuencia en el sexo femenino sobre el masculino es notoria. (14)

AQUINO: Encontró una frecuencia de 2.2% haciendo la salvedad que es el único estudio que utilizó solamente pacientes del sexo masculino (soldados Guatemaltecos). (10)

LEAL: Indica que se presentó con mayor frecuencia entre los encuestados del sexo femenino, alcanzando el 8.4% mientras que en la muestra del sexo masculino se presentó solo en el 1.4%. (13)

GONZALEZ DUBON: Indica un promedio general en Guatemala en el lapso de 1973 de 3.22% de TORUS PALATINO. (12)

### MATERIAL, METODOLOGIA Y RECURSOS

Se tomó una muestra poblacional significativa de 200 personas por cada étnia Garifuna, Quekchi y Ladino de diferentes edades tanto niños como adultos de ambos sexos, el tamaño de la muestra se estableció por medio de la fórmula:

$$n = \frac{N \cdot pq}{(N-1) \left( \frac{(Le)^2}{4} + pq \right)}$$

n= Muestra

p= proporción de la enfermedad (0.50)

q= Proporción de no enfermedad (0.50)

Le= Limite de error (0.08)

Los mecanismos y metodologias los dividimos asi:

- 1 Preliminares
- 2 Evaluación
- 3 recolección de datos
- 4 Tabulación

#### PRELIMINARES

A- Se proporcionó orientación al personal auxiliar para el llenado de la ficha que se utilizó.

B- Se solicitó la colaboración a los directores para poder examinar a todos los niños que asisten a los diferentes centros educativos.

EVALUACION CLINICA

Se hizo un examen de la cavidad bucal para poder observar la presencia de torus palatino y torus mandibular en cualquiera de sus formas Plano, Ovoidal, Nodular o Lobulado, dicho examen se llevó a cabo en las diferentes escuelas así como también en las casas de habitación.

### RECOLECCION DE DATOS

Se hizo por medio de un examen de la cavidad bucal y posteriormente se anotó en una ficha la presencia de torus palatino o torus mandibular, se utilizó una ficha para cada individuo, los datos se recolectaron en visitas a las escuelas, así como visitas domiciliarias.

### TABULACION

Comprendió los diferentes pasos que se hicieron para ordenar los datos obtenidos de torus palatino o torus mandibular y así poder analizarlos, comprarlos para luego presentarlos.

### RECURSOS

Todo lo expresado en lo anterior esta elaborado y estudiado de tal manera que sea aplicable con los recursos disponibles como son:

#### HUMANOS

- A- Personal auxiliar
- B- Enfermeras
- C- Profesores

#### FISICOS

- A- Escuelas
- B- Colegios
- C- Centro de Salud
- D- Casa de habitación.

ANALISIS ESTADISTICO

Tomando en cuenta que el estudio es de tipo comparativo los datos fueron tabulados en cuadros similares para los dos tipos de torus. Se presentaron los resultados en cuadros con los datos obtenidos en cada étnia en orden de frecuencia, Porcentajes. Correspondientes según la edad, sexo, étnia, así como graficas y diagramas y así finalmente proporcionar los datos sobre torus palatino y torus mandibular, se obtuvieron los comentarios y posteriormente se elaboraron las conclusiones correspondientes.

FICHA PARA EL DIAGNOSTICO DE TORUS PALATINO

O MANDIBULAR EN TRES ETNIAS DE LIVINGSTON

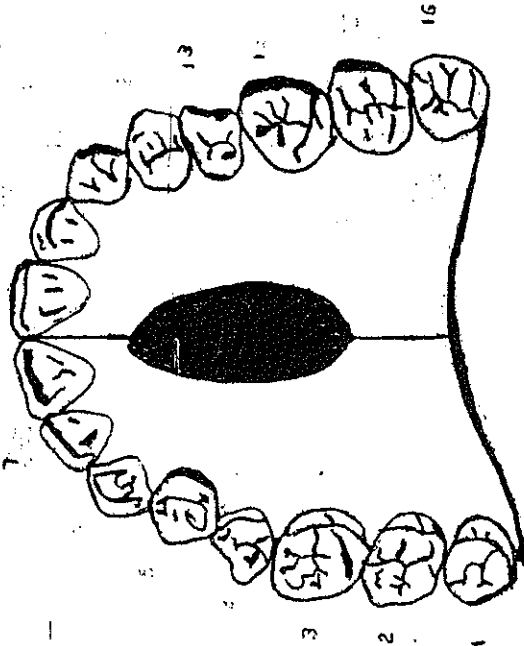
IZABAL.

ETNIA

GARIFUNA \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

QUEKCHI \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

LADINO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_



TIPO DE TORUS

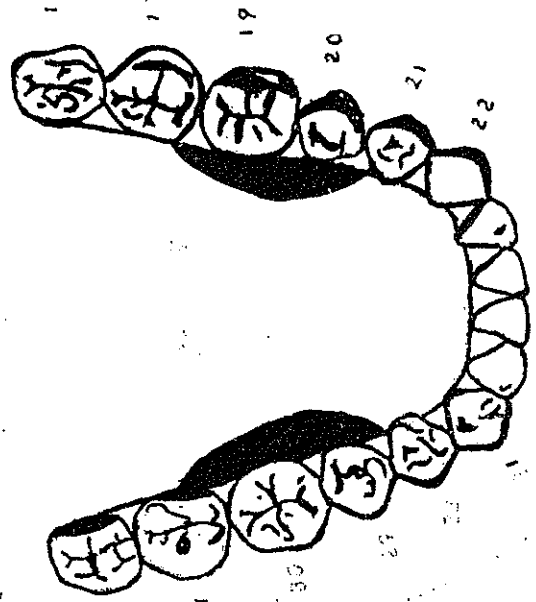
MANDIBULAR

PALATINO

PLANO \_\_\_\_\_

OVOIDAL \_\_\_\_\_

NODULAR O LOVULADO \_\_\_\_\_ NODULAR O LOBULADO \_\_\_\_\_



30 25 25 30

PRESENTACION E INTERPRETACION DE RESULTADOS

CUADRO A

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR SEGUN SEXO  
EN TRES GRUPOS ETNICOS (Garifuna, Ladino y Quekchi)  
LIVINGSTON IZABAL 1995

SEXO	PERSONAS CON TORUS	PERSONAS SIN TORUS	TOTAL	PORCENTAJE	
				CON TORUS	SIN TORUS
FEMENINO	396 (0.92)	36 (0.08)	432	66%	23.16%
MASCULINO	139	29	168	6%	4.83%
TOTAL	535	65	600		

La frecuencia de la entidad es similar según sexo ya que es sólo más frecuente en el sexo femenino. (Obsérvese proporciones).

CUADRO E  
DISTRIBUCION DE PERSONAS ESTUDIADAS SEGUN ETNIA Y SEXO  
EN LIVINGSTON IZABAL 1995.

ETNIA	SEXO		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
GARIFUNA	164	65	229
LADINO	137	55	192
QUEKCHI	130	49	179
TOTAL	431	169	600

Se puede observar que la población estuvo integrada en una cantidad o porcentaje mayor por la étnia Garifuna.

Obsérvese que en las tres étnias se presentaron más mujeres que hombres.

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR SEGUN EDAD Y GRUPO ETNICO  
EN LIVINGSTON IZABAL 1995.

EDAD	BARIFUNA		LADINO		BUEKCHI		TOTAL	SIN TORUS
	PALATINO	MANDIBULAR	PALATINO	MANDIBULAR	PALATINO	MANDIBULAR		
1 a 5	16	0	5	0	6	0	27	0
6 a 10	99	5	72	4	44	0	224	47
11 a 15	61	1	40	0	22	4	128	18
16 a 20	6	0	10	0	29	0	45	0
21 a 25	0	0	12	0	31	1	44	0
26 a 30	1	0	15	0	27	0	43	0
31 a 35	0	0	5	0	6	0	11	0
36 a 40	0	0	4	0	3	0	7	0
41 a 45	0	0	4	0	0	0	4	0
46 a 50	0	0	2	0	0	0	2	0
TOTAL	183	6	129	4	166	5	535	65
								600

La frecuencia de torus palatino es similar para todos los grupos etarios independientes del grupo; obsérvese que el torus mandibular es menos frecuente.

INTERPRETACION DEL CUADRO # 1

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia Garifuna el tipo de torus con más frecuencia es el torus palatino plano con 108.00 casos, en segundo lugar el torus palatino ovoidal con 61.00 casos, y por último el torus palatino nodular con 13.00 casos, del total examinados no presentaron ninguna anomalía del desarrollo 47.00 personas.

INTERPRETACION DEL CUADRO # 2

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia Quekchi el torus palatino plano fue más frecuente con 87 casos, en el segundo lugar el torus palatino ovoidal con 66 casos, y en tercer lugar el torus palatino nodular con 12 casos únicamente.

No presentaron ninguna anomalía del desarrollo 11 personas.

|

INTERPRETACION CUADRO # 2

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia ladina el torus palatino plano ocupó el primer lugar con 90 casos, en segundo lugar el torus palatino ovoidal con 58 casos y en tercer lugar el torus palatino nodular con 22 casos, del total no presentaron torus en ninguna de sus tres formas 21 personas.

PROMEDIO DE LOS RESULTADOS DE TORUS PALATINO  
Y TORUS MANDIBULAR DETERMINADOS EN UNA MUESTRA  
DE PERSONAS POR ETNIA EN LIVINGSTON IZABAL.

GARIFUNA CUADRO No. 1

TORUS PALATINO	TOTAL
Y/O MANDIBULAR	APARICION
Ovoidal	61.00
Plano	108.00
Nodular	13.00
NO	47.00

QUEKCHI CUADRO No. 2

TORUS PALATINO	TOTAL
Y/O MANDIBULAR	APARICION
Ovoidal	66.00
Plano	88.00
Nodular	12.00
NO	11.00

PROMEDIO DE LOS RESULTADOS DE TORUS PALATINO  
Y TORUS MANDIBULAR DETERMINADOS EN UNA MUESTRA  
DE PERSONAS POR ETNIA EN LIVINGSTON IZABAL.

LADINO CUADRO No. 3

TORUS PALATINO	TOTAL
Y/O MANDIBULAR	APARICION
Ovoidal	58.00
Plano	90.00
Nodular	22.00
NO	21.00

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR.  
DETERMINADOS EN UNA MUESTRA DE PERSONAS POR SEXO  
EN TRES ETNIAS DIFERENTES DE LIVINGSTON IZABAL.

GARIFUNA CUADRO # 4

TORUS PALATINO	SEXO	SEXO	PORCENTAJE	PORCENTAJE
Y/O MANDIBULAR	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	20.00	41.00	8.73	17.90
Plano	26.00	82.00	11.35	35.81
Nodular	1.00	12.00	0.44	5.24
ND	18.00	29.00	7.86	12.66

QUEKCHI CUADRO # 5

TORUS PALATINO	SEXO	SEXO	PORCENTAJE	PORCENTAJE
Y/O MANDIBULAR	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	20.00	46.00	8.73	20.09
Plano	26.00	64.00	11.35	27.95
Nodular	2.00	10.00	0.87	4.37
ND	1.00	10.00	0.44	4.37

LADINO CUADRO # 6

TORUS PALATINO	SEXO	SEXO	PORCENTAJE	PORCENTAJE
Y/O MANDIBULAR	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	18.00	40.00	7.86	17.47
Plano	16.00	72.00	7.86	31.44
Nodular	8.00	14.00	3.49	6.11
ND	10.00	11.00	4.37	4.80

INTERPRETACION DEL CUADRO # 1

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia Garifuna el tipo de torus con más frecuencia es el torus palatino plano con 108.00 casos, en segundo lugar el torus palatino ovoidal con 61.00 casos, y por último el torus palatino nodular con 13.00 casos, del total examinados no presentaron ninguna anomalía del desarrollo 47.00 personas.

## INTERPRETACION DEL CUADRO # 1.

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia Quekchi el torus palatino plano fue más frecuente con 89 casos, en el segundo lugar el torus palatino ovoidal con 66 casos, y en tercer lugar el torus palatino nodular con 12 casos únicamente.

No presentaron ninguna anomalía del desarrollo 11 personas.

INTERPRETACION CUADRO # 3

En este cuadro se puede observar que del total de la muestra estudiada en la étnia ladina el torus palatino plano ocupó el primer lugar con 90 casos, en segundo lugar el torus palatino ovoidal con 58 casos y en tercer lugar el torus palatino nodular con 22 casos, del total no presentaron torus en ninguna de sus tres formas 21 personas.

FRECUENCIA DE TORUS PALATINO Y TORUS MANDIBULAR  
DETERMINADOS EN UNA MUESTRA DE PERSONAS POR SEXO  
EN TRES ETNIAS DIFERENTES DE LIVINGSTON IZABAL.

GARIFUNA CUADRO # 4

TORUS PALATINO Y/O MANDIBULAR	SEXO		PORCENTAJE	
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	20.00	41.00	8.73	17.90
Plano	26.00	82.00	11.35	35.81
Nodular	1.00	12.00	0.44	5.24
NO	18.00	29.00	7.86	12.66

QUEKCHI CUADRO # 5

TORUS PALATINO Y/O MANDIBULAR	SEXO		PORCENTAJE	
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	20.00	46.00	8.73	20.09
Plano	26.00	64.00	11.35	27.95
Nodular	2.00	10.00	0.87	4.37
NO	1.00	10.00	0.44	4.37

LADINO CUADRO # 6

TORUS PALATINO Y/O MANDIBULAR	SEXO		PORCENTAJE	
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
Ovoidal	18.00	40.00	7.86	17.47
Plano	18.00	72.00	7.86	31.44
Nodular	8.00	14.00	3.49	6.11
NO	10.00	11.00	4.37	4.80

INTERPRETACION DEL CUADRO # 4

En este cuadro podemos observar que la frecuencia con el más alto porcentaje de torus palatino y torus mandibular de la muestra estudiada lo constituye la étnia Garifuna con 35.81%, el cual es torus palatino plano.

También podemos observar que la frecuencia más baja de torus palatino y torus mandibular en la étnia Garifuna lo constituye el torus palatino nodular con un porcentaje de 0.44% en el sexo masculino.

Lo cual indica que del total de la muestra estudiada el porcentaje que no presentó este tipo de anomalía del desarrollo fue un 12.66% en el sexo femenino, un 7.66% en el sexo masculino.

INTERPRETACION DEL CUADRO # 5

En este cuadro se puede observar que la frecuencia de torus palatino y torus mandibular en la étnia Quekchi fue de 27.95% de torus palatino plano en el sexo femenino y de un 11.35% en el sexo masculino.

También se puede observar que la frecuencia más baja lo constituye el torus palatino nodular con un 4.37% en el sexo femenino y un 0.87% en el sexo masculino.

Esto nos indica que del total de la muestra estudiada el porcentaje de personas que no presentaron dicha anomalía del desarrollo fue un 0.44% en el sexo masculino y un 4.37% en el sexo femenino.

INTERPRETACION DEL CUADRO #6

En este cuadro se puede observar que la frecuencia con el más alto porcentaje de torus palatino en la étnia ladina le corresponde al sexo femenino con un 31.44% con torus palatino plano.

También podemos observar que la frecuencia más baja se pudo observar en el sexo masculino con un 3.49% de torus palatino nodular, y del total de la muestra estudiada un 4.47% del sexo masculino no presentó torus en ninguna de sus tres formas, y un 4.80% del sexo femenino tampoco presentó esta anomalía del desarrollo.



INTERPRETACION DEL CUADRO #7

En este cuadro podemos observar que la mayor frecuencia de torus palatino en la étnia Garifuna está comprendido entre las edades de 10 a 15 años con 62 casos de torus palatino plano.

En segundo lugar: entre las edades de 3 a 9 años, se presentaron 43 casos de torus palatino plano.

Observándose en menor escala entre los 26 a 30 años.

No presentaron torus palatino 32 personas de 3 a 9 años y 14 de 10 a 15 años.

INTERPRETACION CUADRO # 5

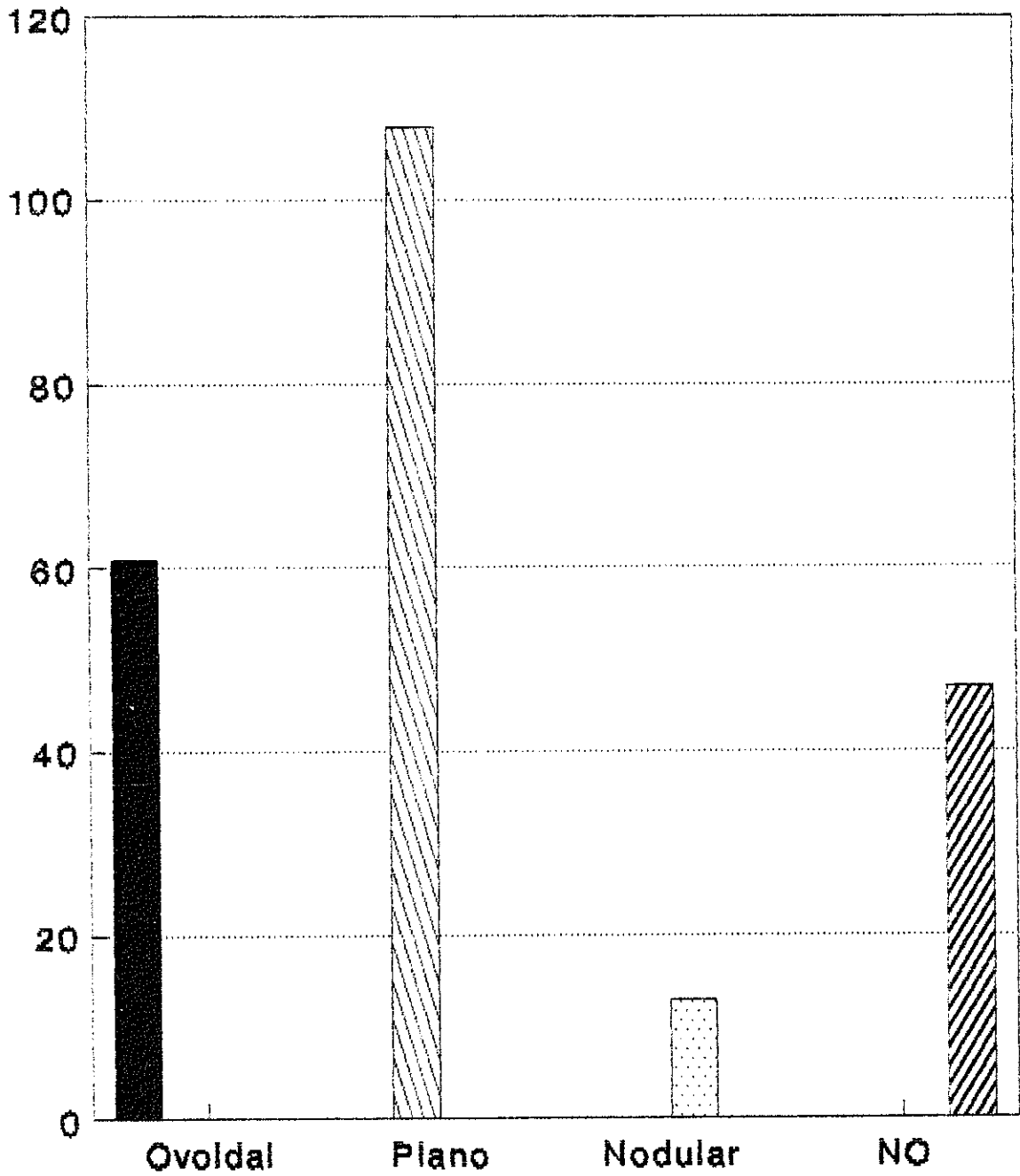
En este cuadro se puede observar que la mayor frecuencia de torus palatino en la étnia ladina está comprendido entre las edades de 3 a 9 años con 33 personas, y entre las edades de 10 a 15 años con 33 personas.

En la étnia ladina se pudo observar que la frecuencia de torus palatino nodular es de 25 personas entre las edades de 3 a 9 años y de 18 personas comprendidas entre las edades de 10 a 15 años.

#### INTERPRETACION DE LA GRAFICA # 1

En esta gráfica podemos observar que la mayor frecuencia de torus palatino de toda la población estudiada es de tipo plano el cual tiene el porcentaje más alto, también podemos observar que el tipo de torus menos frecuente en la étnia Garifuna es el torus palatino nodular.

FRECUENCIA TORUS PALATINO DETERMINADOS EN UNA MUESTRA DE PERSONAS EN LA ETNIA GARIFUNA



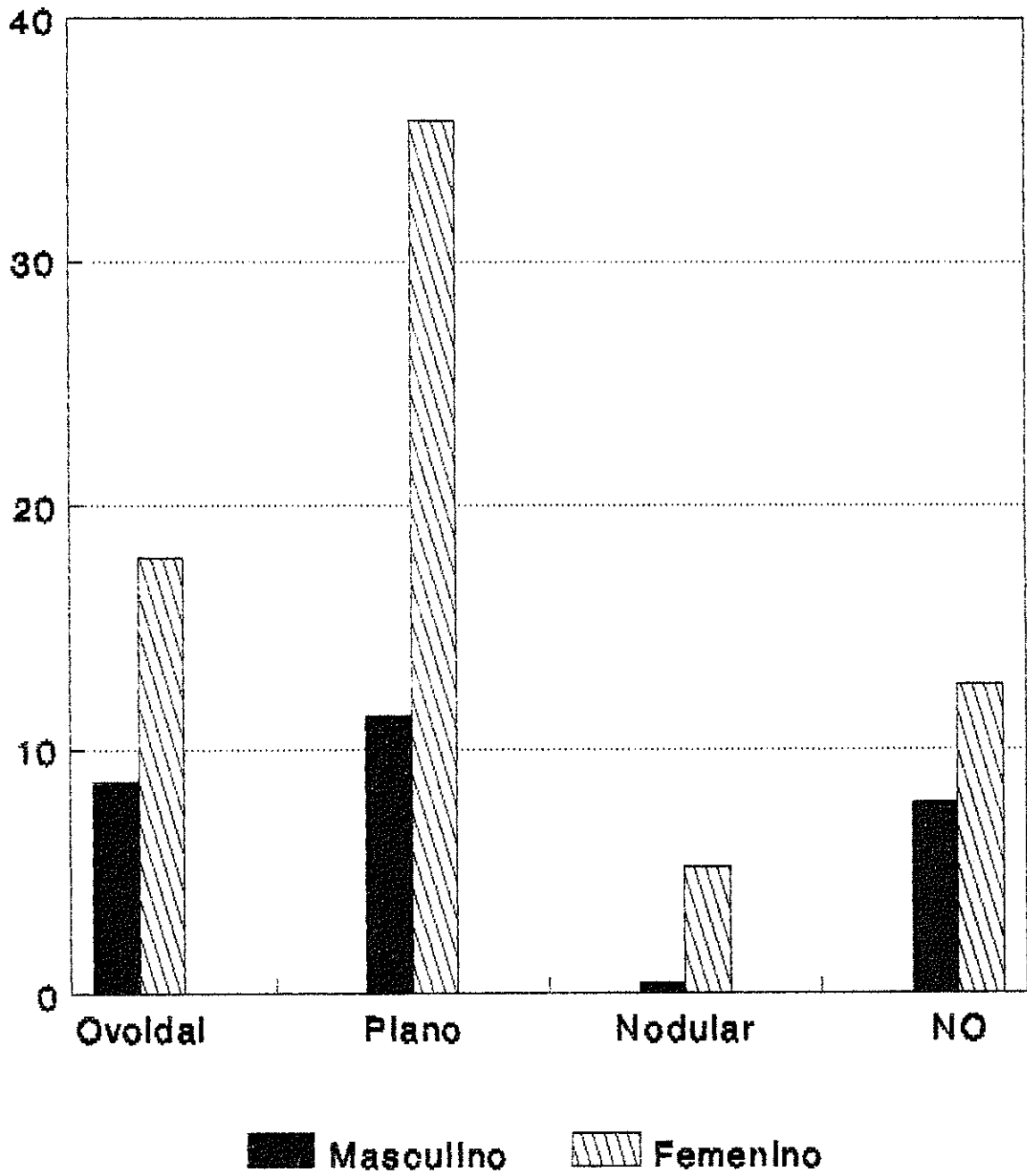
GRAFICA No. 1

INTERPRETACION GRAFICA # 2

En esta gráfica se puede visualizar que la mayor frecuencia de torus palatino es de tipo plano en el sexo femenino.

Así mismo se puede observar que la frecuencia de torus palatino nodular en el sexo masculino es más baja en la étnia Garífuna.

### GARIFUNA PORCENTAJE DE APARICION

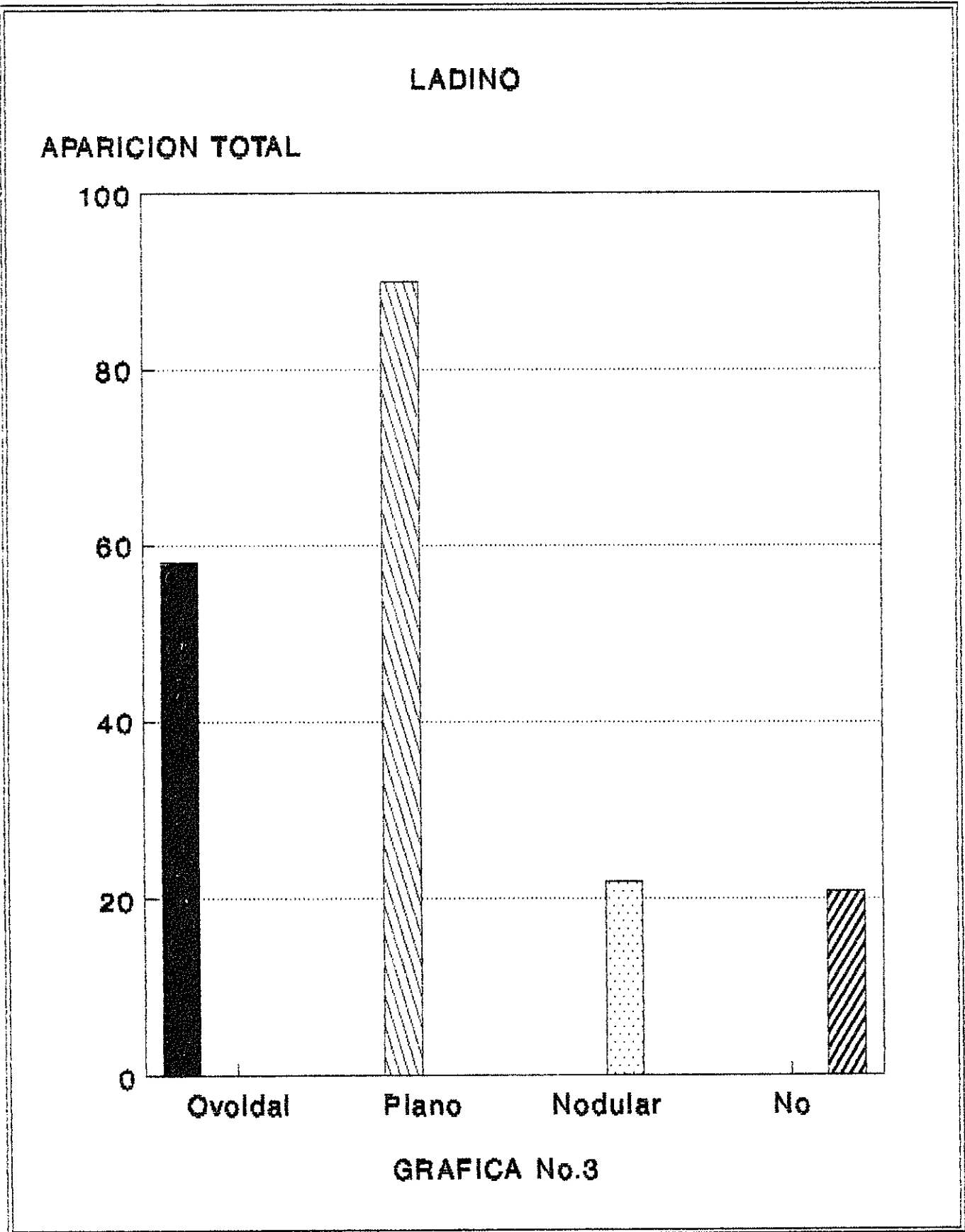


GRAFICA No. 2

INTERPRETACION DE LA GRAFICA # 3

En esta gráfica podemos observar que la mayor frecuencia de torus palatino es de tipo plano, el cual tiene el porcentaje más alto.

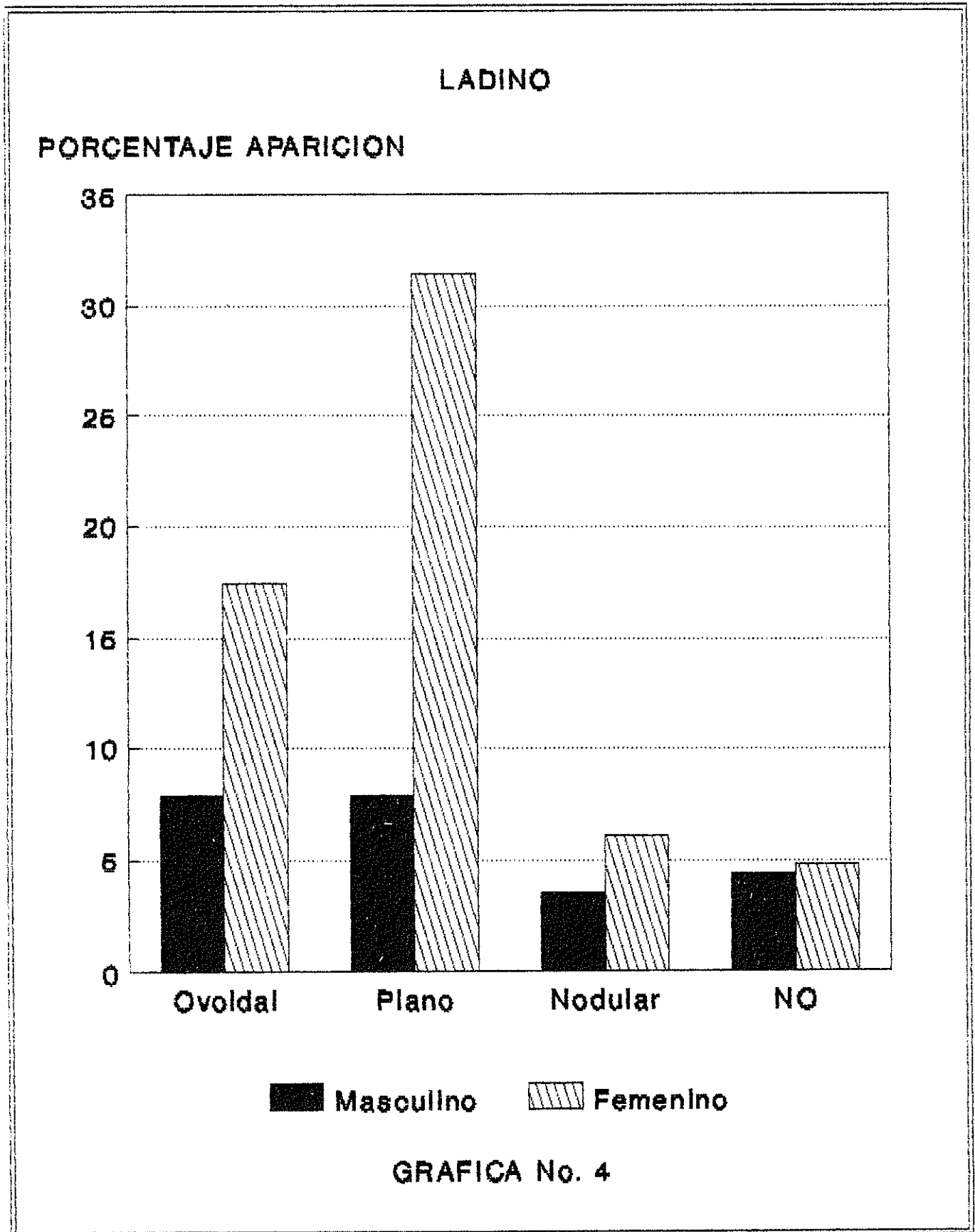
También podemos observar que el tipo de torus menos frecuente en la étnia ladina es el torus palatino nodular.



INTERPRETACION GRAFICA # 4

En esta gráfica se puede visualizar que la mayor frecuencia de torus palatino es de tipo plano en el sexo femenino, en la etnia ladina.

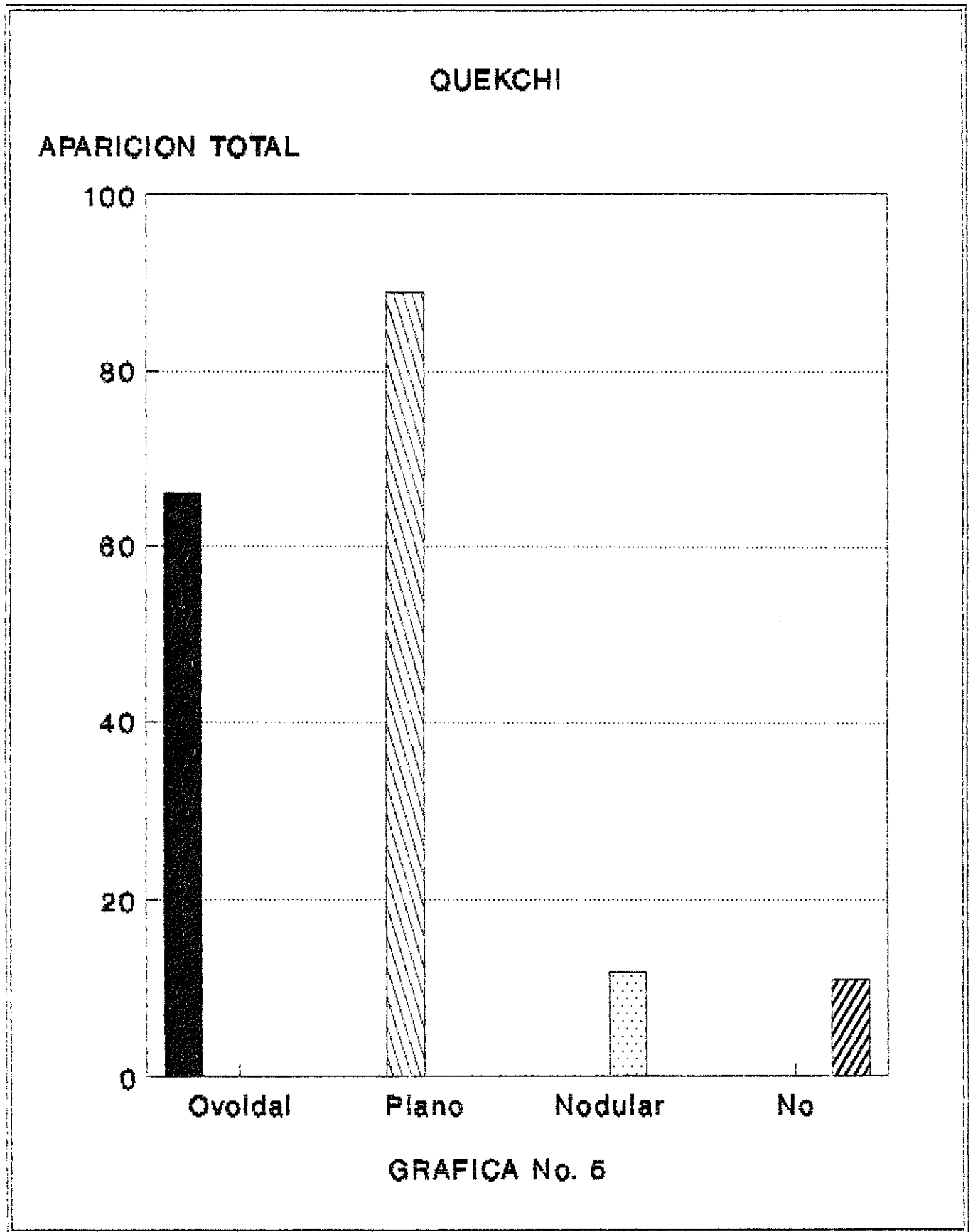
Así mismo se puede observar que el índice de torus palatino nodular en el sexo masculino es el más bajo encontrado en la etnia ladina.



INTERPRETACION DE LA GRAFICA # 5

En esta gráfica podemos observar que la mayor frecuencia de torus palatino es de tipo plano, el cual tiene el porcentaje mas alto.

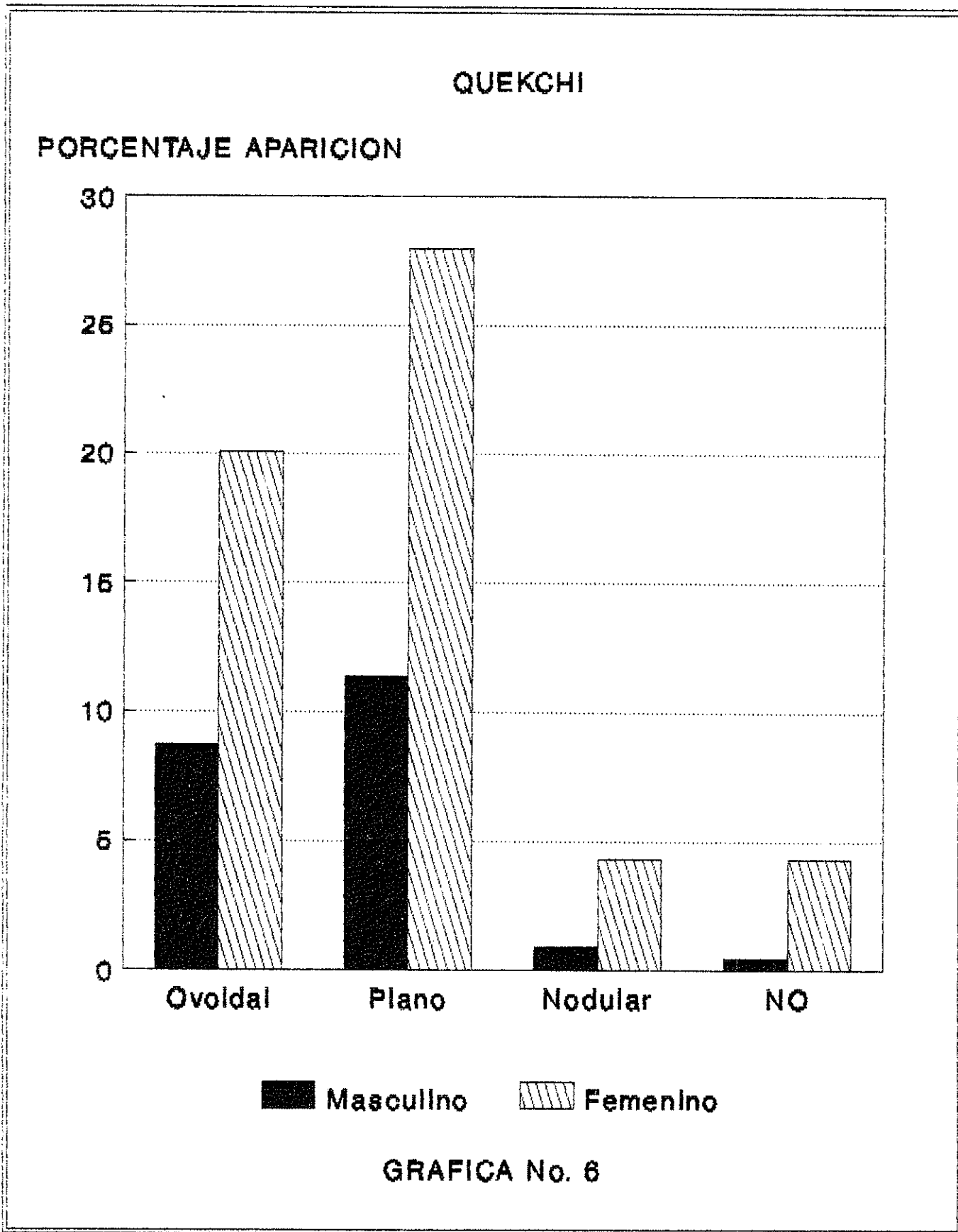
También podemos observar que el tipo el torus menos frecuente en la étnia Quekchi es el torus palatino nodular.



INTERPRETACION DE LA GRAFICA # 2

En esta gráfica se puede visualizar que la mayor frecuencia de torus palatino es de tipo plano en el sexo femenino.

Así mismo se puede observar que el índice de torus palatino nodular en el sexo masculino es el más bajo encontrado en la etnia Quekchi.



FRECUENCIA DE TORUS MANDIBULAR SEGUN EDAD Y SEXO EN TRES ETNIAS  
GARIFUNA, LADINO Y QUEKCHI, EN LIVINGSOTON IZABAL.

Etnia Quekchi  
Torus Mandibluar

CUADRO #1

FORMAS	CASOS (No.)	EDADES (ANOS)	SEXO	PORCENTAJE
Plano	4	10 - 15	Femenino	2
Ovoidal	1	24	Femenino	0.5
Nodular/lobulado	0	0	-----	0

Etnia Garifuna  
Torus Mandibular

CUADRO #2

FORMAS	CASOS (No.)	EDADES (ANOS)	SEXO	PORCENTAJE
Plano	4	5 - 10	Femenino	2
Ovoidal	1	9	Femenino	0.5
Nodular/lobulado	1	14	Femenino	0.5

Etnia Ladino  
Torus mandibular

CUADRO #3

FORMA	CASOS (No.)	EDADES (ANOS)	SEXO	PORCENTAJE
Plano	4	5 - 10	Femenino	2
Ovoidal	0	0	-----	0
Nodular/lobulado	0	0	-----	0

INTERPRETACION CUADRO # 1

En la étnia ladina se puede observar en el siguiente cuadro que únicamente un 2% del total de la muestra tiene torus mandibular plano entre las edades de 5 a 10 años principalmente en el sexo femenino.

INTERPRETACION CUADRO # 3

En este cuadro se puede observar que la étnia Quekchi el TORUS MANDIBULAR PLANO, tiene únicamente un 2% de frecuencia entre las edades de 10 a 15 años, encontrándose únicamente 4 casos.

### CONCLUSIONES

1. La frecuencia de torus palatino es alta en la población estudiada, en comparación con estudios realizados en otras poblaciones del país, en donde se han registrado frecuencias que oscilan entre 2.8% a 8.4%.
2. Se estableció que el torus palatino se presentó con mucha más frecuencia que el torus mandibular y este último se presentó exclusivamente en mujeres; también es interesante señalar que no se presentó torus palatino y mandibular simultáneamente.
3. El torus palatino es más frecuente en la étnia garífuna y tanto en éste como en los grupos étnicos Ladino y Quekchi es más frecuente en sexo femenino.
4. Se estableció que la edad promedio en que se presentó mayor frecuencia de torus palatino estuvo comprendida en el rango de 1 a 15 años y es interesante indicar que se encontró menor frecuencia en los grupos etarios más altos.
5. La presentación clínica más frecuente de torus palatino es la variedad plana, con proporción similar en los tres grupos étnicos estudiados.

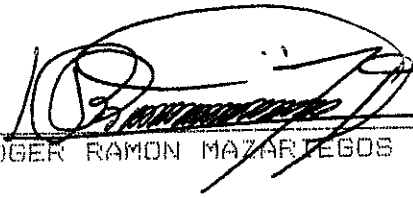
BIBLIOGRAFIA

- 1.-Arrivillaga Cortés,A. Expresiones culturales garífuna de guatemala. Guatemala, s.e., 1987. pp 2-5.
- 2.-Caceres Villacorta,A. Prehistoria e historia Antigua de Guatemala. Guatemala, s.e., 1968 pp 27-36.
- 3.-López Acevedo,C. Manual de patología oral. Guatemala,Editorial Universitaria, 19. pp 91-94 (Colección Aula, No. 16).
- 4.-Nagle,R. J. Protesis dental. Barcelona, Ediciones Prog.1965 p. 180.
- 5.-Regezzi,J.A. y J. J. Sciubba. Patología bucal. México, Nueva Editorial Interamericana, 1991. pp 404-405.
- 6.-Sharry,J. Complete denture prosthesis. Saint. Louis. Mosby,1964 pp. 162-174.
- 7.-Shafer,G. W. Patología oral. México,Nueva Editorial Interamericana,1988.pp. 167-170.
- 8.-Thoma,K. H. y H. Goldmann. Patología oral.Buenos Aires, Mundi, 1968. pp 1243-1246.
- 9.-Tieche, R. W. Oral pathology.New York,Mcgraww-Hill,1965.p.287

Vo. Bo.

*Lle. Esten*  
16-845






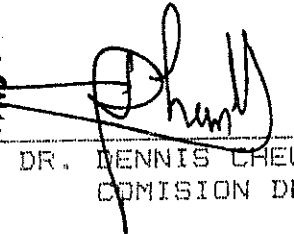
DR. ROGER RAMON MAZARTEGOS PINZON



DRA. MIRNA CALDERON MARQUEZ  
ASESORA



DR. RONALD MARIANO FONCE  
COMISION DE TESIS



DR. DENNIS CHEW GONZALEZ  
COMISION DE TESIS



DR. MANUEL ANDRADE BOURDET  
SECRETARIO  
FACULTAD ODONTOLOGIA

