

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN-León  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



*Frecuencia y características de los torus palatinos y mandibulares en los pacientes mayores de 10 años que asistieron a la clínica multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, en los meses de Abril y Mayo del 2001, excepto pacientes de prótesis total.*

Tesis para optar al título de Cirujano Dentista

**Autores:**

- Javier Sagdalón Dávila Briones.
- José Luis Guevara Altamirano.
- María Gabriela Tellez Martínez.

**Tutores:**

- Dr. Miguel Salinas.  
Jefe del Departamento de Cirugía Oral.  
Facultad de Odontología. UNAN-León.
- Dra. Teresa Rodríguez A. MSc.  
Profesora Titular de Farmacología.  
Facultad de Ciencias Médicas. UNAN-León

León, Agosto de 2001.

190.347

C. 1



W  
43  
D259f  
2001

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo a **Dios** por ser mi guía en todo momento, a mi pequeña hija **Dharma** por ser mi mayor fuente de inspiración, a mis padres **Xavier Dávila** y **Gloria Briones** por apoyarme en mis estudios. A mi esposa **Gabriela** por el amor y comprensión que me ha brindado siempre.*

Javier Dávila Briones.

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo lo dedico a mis padres, mis hermanos, a mi novia y a todas aquellas personas que creyeron en mí y me dieron su apoyo incondicional para poder obtener el título de Cirujano Dentista como culminación del esfuerzo de ellos y el mío propio.*

*Gracias a Dios por darme una familia como la que tengo.*

José Luis Guevara Altamirano.

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a Dios por estar conmigo en la buenas y malas, a mi hija Dharma por ser mi inspiración para seguir adelante, a mis madres Patricia y Salvadora Martínez, mi suegro Xavier Dávila por darme su apoyo incondicional, mi esposo Javier por brindarme su amor, cariño y apoyo para triunfar en esta vida.*

Gabriela Tellez Martínez.

## **AGRADECIMIENTOS**

Les damos nuestro más sinceros agradecimientos a nuestros tutores **Dr. Miguel Salinas y Dra. Teresa Rodríguez**, al personal docente y administrativo de la Facultad de Odontología, **pacientes atendidos** durante el transcurso de nuestro estudio, por habernos apoyado de alguna u otra forma sin lo cual no hubiera sido posible lograr nuestra meta.

# INDICE GENERAL

		Página
	INDICE GENERAL	i
	INDICE DE TABLAS	iv
	INDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS	v
	RESUMEN	vi
I	INTRODUCCION	1
II	OBJETIVOS	3
2.1	Objetivo General	3
2.2	Objetivos Específicos	3
III	MARCO TEORICO	4
3.1	Concepto de torus	4
3.2	Características clínicas	4
3.3	Etiología	5
3.4	Lugar, forma y frecuencia	6
3.4.1	Torus palatino	6
3.4.1.1	Torus plano o simple	6
3.4.1.2	Torus nodular o múltiple	6
3.4.1.3	Torus lobulado	6
3.4.1.4	Torus fusiforme	6
3.4.2	Torus mandibular	7
3.5	Antecedentes	8

		Página
IV	MATERIAL Y METODO	11
4.1	Tipo de estudio	11
4.2	Universo	11
4.3	Muestra	11
4.4	Unidad de análisis	11
4.5	Variables	11
4.6	Técnica y procedimiento de recolección de información	12
4.7	Materiales utilizados	13
4.8	Procesamiento de los datos	13
4.9	Operacionalización de variables	14
V	RESULTADOS	15
5.1	Generalidades	15
5.2	Frecuencia de torus según edad y sexo	17
5.3	Localización de los torus según edad y sexo	18
5.4	Forma de los torus según edad y sexo	19
5.4.1	Forma de los torus en pacientes del sexo masculino	19
5.4.2	Forma de los torus en pacientes del sexo femenino	20
5.5	Tamaño de los torus según edad y sexo	23
5.5.1	Torus mandibulares derechos	23
5.5.2	Torus mandibulares izquierdos	23
5.5.3	Torus palatinos	23
5.6	Torus palatinos neumáticos	25

		Página
VI	DISCUSION	27
6.1	Frecuencia de torus según edad y sexo	27
6.2	Localización de los torus según edad y sexo	28
6.3	Forma de los torus según edad y sexo	28
6.4	Tamaño de los torus según edad y sexo	29
6.5	Torus palatinos neumáticos	30
VII	CONCLUSIONES	31
VIII	RECOMENDACIONES	32
IX	BIBLIOGRAFIA	33
Anexo 1	Ficha de recolección de datos	34
Anexo 2	Representación gráfica de las diferentes formas de torus palatinos encontrados en los pacientes examinados en este estudio.	35
Anexo 3	Representación gráfica de las diferentes formas de torus palatinos encontrados en los pacientes examinados en este estudio.	36



## INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1 Edad de los pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.	15
Tabla 2 Promedio de torus, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la facultad de odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	17
Tabla 3 Forma de los torus en pacientes del sexo masculino atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	21
Tabla 4 Forma de los torus en pacientes del sexo femenino atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	22
Tabla 5 Tamaño de los torus mandibulares derechos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	24
Tabla 6. Tamaño de los torus mandibulares izquierdos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	24
Tabla 7 Tamaño de los torus palatinos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril-Mayo del 2001.	25

## **INDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS**

		<b>Página</b>
<b>Gráfico 1</b>	<b>Distribución por sexo de los pacientes atendidos en la clínica multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril a Mayo del 2001.</b>	<b>16</b>
<b>Gráfico 2</b>	<b>Localización más frecuente de los torus, según edad y sexo de los pacientes.</b>	<b>19</b>
<b>Figura 1</b>	<b>Radiografía de un pacientes con torus palatino neumatizado</b>	<b>26</b>

## RESUMEN

Los torus son protuberancias nodulares de hueso maduro que se ubican en el paladar y en la mandíbula. En nuestro país ha sido poco estudiada la frecuencia y características de estas excrescencias y debido a la necesidad de utilizar aparatos protésicos, en muchas ocasiones es necesario realizar la exéresis de dichas excrescencias, aun cuando son pequeños, para evitar laceraciones y molestias al paciente por lo que consideramos de gran importancia conocer el comportamiento de esta patología en nuestra población..

Realizamos un estudio descriptivo de corte transversal con 322 pacientes mayores de 10 años atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología en los meses de abril y mayo del 2001, de los cuales 148 (46%) presentaron torus. En estos pacientes observamos la forma y localización, medimos el tamaño y estudiamos radiográficamente la neumatización de las excrescencias.

Encontramos que no existe diferencia en la frecuencia de torus entre hombres y mujeres y que el grupo de edad más afectado fue el grupo de >20 a 40 años (42%). Se observó en promedio de 1.8 torus por paciente y la localización más frecuente fue mandibular. En los torus localizados en la mandíbula la forma más frecuente fue la nodular y en los palatinos fue la forma simple o plana. Los torus observados en los paciente fueron de gran tamaño (5-37 mm). El porcentaje de torus palatinos neumatizado fue del 5%.

# **Introducción**

## ***I. INTRODUCCION***

En la Facultad de Odontología de la UNAN-LEON se atienden diversas especialidades odontológicas dando solución a problemas de salud oral a parte de la población, la cual procede en su mayoría del occidente y norte del país principalmente; el servicio que brinda se ha caracterizado por ser de alta calidad. Este es realizado por los estudiantes previamente entrenados y bajo la tutoría de un equipo de docentes que garantiza la calidad del tratamiento.

Actualmente las practicas se realizan en tres instalaciones diferentes que son: La clínica AYAPAL, ubicada en el edificio central de la UNAN-León, en la que se atienden a niños escolares de la ciudad de León. Las clínicas multidisciplinarias, ubicadas en el segundo piso del Complejo Docente de la Salud (Campus Médico), en las que se brindan las especialidades de Operatoria Dental, Periodoncia, Endodoncia, Prostodoncia y Odontopediatría. Las clínicas de cirugía oral ubicadas en la planta baja de este mismo edificio, en las que se realizan tratamientos de emergencia, y cirugías menores en los quirófanos, los tratamientos quirúrgicos mas frecuentes son: Excéresis de terceros molares y demás piezas dentales retenidas, quistes y granulomas, realización de biopsias y cirugías pre-protésicas que incluyen: extracciones múltiples, regularización de rebordes, profundización de vestíbulo, frenilectomías, y excéresis de torus palatinos y mandibulares.

De estos últimos podemos decir que son protuberancias nodulares de hueso maduro o excrecencias óseas de origen desconocido que se ubican en el paladar y en la mandíbula, en algunas ocasiones se presentan de gran tamaño por lo que pueden ser traumatizados y por tanto ser causa de irritación dolorosa constante, pudiendo derivar en una infección y convertirse en factor etiológico de otras patologías. Los torus palatinos grandes en ocasiones se presentan

neumáticos por lo que hay que ser cuidadosos al momento de realizar la cirugía ya que podríamos provocar una comunicación oro-antral si no se tiene la precaución de realizar un estudio radiográfico previo.

Al realizar la confección de aparatos protésicos, en muchas ocasiones es necesario efectuar la excéresis de dichas excrecencias óseas, especialmente cuando alcanzan un tamaño considerable y en casos que sean pequeños, para evitar laceraciones y molestias al paciente.

Debido a la frecuente necesidad de aparatos protésicos de rehabilitación oral en nuestro medio consideramos importante realizar estudios que orienten sobre el comportamiento de esta patología en el occidente del país; dicho estudio será realizado en las clínicas multidisciplinarias del Campús Médico, dado que es el lugar donde se atienden la mayoría de estos pacientes.

# **Objetivos**

## ***II. OBJETIVOS***

### **2.1 OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la frecuencia y características de los torus palatinos y mandibulares en pacientes mayores de 10 años que asistan a la clínica multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, en los meses de Abril y Mayo del 2001, excepto en pacientes de prótesis total.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1. Determinar la frecuencia de torus según edad y sexo en pacientes mayores de 10 años.
2. Identificar la zona más frecuente de localización de los torus encontrados según edad y sexo.
3. Describir la forma más frecuente de los torus encontrados según edad y sexo.
4. Determinar el tamaño más frecuente de los torus encontrados según edad y sexo.
5. Describir la frecuencia de cavidades neumáticas en los torus palatinos mayores de 15 mm de diámetro.



**Marco  
Teórico**

### **III. MARCO TEORICO**

#### **3.1 CONCEPTO DE TORUS.**

Los torus son protuberancias óseas benignas que hacen su aparición en la superficie perióstica de los maxilares, llamándose torus palatino en el maxilar superior y torus mandibular en el maxilar inferior, ambos son asintomáticos, afectan a ambos sexos y aparecen a cualquier edad (Bhaskar, 1971).

#### **3.2 CARACTERISTICAS CLINICAS.**

Es la lesión ósea más frecuente de los maxilares, consiste en crecimiento excesivo e hiperplásico de la superficie ósea con una capa periférica de hueso cortical y no es una neoplasia verdadera. Su crecimiento es lento por lo que es poco frecuente en niños y puede verse después de los 16 años, siendo su mayor frecuencia en la segunda década de la vida, su crecimiento puede detenerse espontáneamente llegando a alcanzar tamaños variables desde ½ a 2 cm o más de espesor, adquiere numerosas formas (Bhaskar, 1971; Robin, 1975).

La mucosa que lo recubre es normal o tiene una coloración blanco amarillenta producida por el hueso subyacente (Ries-Centeno, 1979; Shaffer, 1986; Thomas, 1955).

Son indoloros a la palpación, asintomático, con poca significación clínica por su benignidad, en algunos casos su crecimiento produce alteraciones fonéticas, masticatorias, dificultades para adaptar la prótesis, compresión o interferencias con estructuras vecinas (Kruger, 1982; Ries-Centeno, 1979; Robin, 1975, Shaffer, 1986; Bhaskar, 1971), por lo que Cotisch White recomienda que cualquier torus que tenga más de tres milímetros de elevación debe extirparse antes de construir una prótesis parcial removible o una prótesis total. También

pueden interferir con la higiene oral provocando acumulación de placa bacteriana y restos alimenticios cuya irritación crónica puede conducir a la formación de úlceras que no cicatrizan y evolucionar a osteomielitis (White E. Daniels, 1984).

Aunque su diagnóstico es relativamente fácil, es necesario diferenciarlos de los aumentos de volumen producidos por dientes retenidos, quistes, neoplasias óseas, etc. Sin embargo, la dura consistencia ósea y su frecuente bilateralidad constituyen rasgos bastantes particulares como para permitir su diagnóstico clínico (Robin, 1975).

Radiográficamente se observan radiopacos en las exposiciones extraorales como: laterales de cara, en las que aparecen como sombras densas sobre el diente y el seno maxilar. Con frecuencia son completamente densos, otras veces se puede observar hueso esponjoso en el centro. En las radiografías oclusales se aprecia como una sombra densa en la línea media del paladar. Los torus mandibulares se pueden observar con claridad en una vista radiográfica oclusal. (Stafne Edward, 1988)

### **3.3 ETIOLOGÍA.**

No existe acuerdo acerca de cuales son las causas productoras de estas lesiones, ya que las explicaciones dadas sobre el caso son numerosas. Algunos autores han formulado hipótesis genético-raciales producto del desarrollo óseo que sigue un patrón hereditario, como rasgo dominante autosómico; así Sususki y Sakai (1960), al estudiar los torus palatinos y mandibulares desde este punto de vista encontraron que cuando ambos padres presentaban la lesión la frecuencia en sus hijos era del 63.9% en este orden, otros lo adjudican a reacciones biomecánicas, explicadas por sobrecargas funcionales masticatorias relacionadas con el modo y hábitos de vida o presentarse a consecuencia de extracciones traumáticas previas, excéresis de quistes y fracturas mal reducidas (Stafne, 1988).

### 3.4 LUGAR, FORMA Y FRECUENCIA.

De acuerdo a su ubicación se clasifican en torus palatino o mandibular.

#### 3.4.1 *Torus palatino*

Se presentan en la parte central de la línea media del paladar duro. Por la variedad de formas que adquieren han sido clasificados clínicamente en:

##### 3.4.1.1 Torus plano o simple

Es convexo, sésil, de base ancha, liso, simétricamente distribuido a ambos lados de la línea media.

##### 3.4.1.2 Torus nodular o múltiple

Es una masa semifusionada de protuberancias de diversos tamaños y números, semipediculadas con presencia de surcos indicando su origen múltiple.

##### 3.4.1.3 Torus lobulado

Es nodular, pero alcanza mayor tamaño en poco tiempo, posee socavados bien demarcados de base pediculada (Ries-Centeno, 1979; Shaffer, 1986; Thomas, 1955).

##### 3.4.1.4 Torus fusiforme

Es menos común, delgado, largo, formando una cresta o reborde de hueso cortical en la línea media. Su frecuencia oscila entre el 0 y el 25% de la población

norteamericana (Shaffer, 1986). Pinz sostiene que son más comunes entre las mujeres de todas las razas y según Rojas y col., es dos veces más frecuente en la mujer que en el hombre, pueden presentarse a cualquier edad, incluida la primera década, para alcanzar la frecuencia máxima poco antes de los 30 años. Ciertas razas como los indios americanos y los esquimales, presentan una frecuencia mucho mayor que la población general de Estados Unidos incluidos los negros (Shaffer, 1986).

Koerner cita que una frecuencia del 2.3% se ha observado en los recién nacidos (Thomas, 1980), de los cuales el 5% son torus palatinos (Thomas, 1971)

#### 3.4.2 *Torus mandibular*

Se presentan en la cara interna de la mandíbula en las regiones de los caninos y premolares, algunas veces en la Apófisis Geni, y ocasionalmente coalescen para formar una prominencia lingual gruesa que se extiende desde el canino hacia atrás, hasta el tercer molar, pueden presentarse en forma única aunque casi siempre son bilaterales y simétricos, pueden estar formados por uno o varios lóbulos siendo entonces simples o múltiples (Kruger, 1982).

Pueden ser confundidos con el relieve que produce en el lado lingual de la mandíbula, un canino o una bicúspide retenida (Ries-Centeno, 1979).

Los torus mandibulares han sido observados en esquimales y en individuos con grandes músculos masticadores y dientes muy abrasionados mecánicamente. En los individuos que muerden borde a borde, el torus es más frecuente (Ries-Centeno, 1979; Shaffer, 1986).

La frecuencia informada de torus mandibulares en Estados Unidos varía entre el 6 y el 81% sin diferenciación por sexo. Algunas razas como los esquimales de Alaska y los aleutianos presentan una frecuencia mucho mayor de torus mandibular. Entre la población general de este país, es raro ver el torus mandibular en la primera década de la vida, este suele hacer su aparición hacia los 30 años de edad (Shaffer, 1986; Bhaskar, 1971).

No hay correlación en la frecuencia de aparición simultánea de torus palatino y mandibular, según los estudios de Kolas y col., lo cual sugiere que ambas afecciones no están relacionadas.

### 3.5 ANTECEDENTES

En nuestro país se han realizado tres estudios anteriores a este:

- ☐ Frecuencia y Manejo de Torus Palatino y Mandibulares en Pacientes Atendidos en el Hospital Manolo Morales. Julio de 1983 a Junio de 1984.

En este se estudió una población de 1788 pacientes, de los cuales 39 presentaban torus. En este estudio, los datos fueron obtenidos del libro de registro de pacientes de consulta externa que asistieron al servicio de maxilofacial en el período de tiempo antes señalado. Entre los resultados mas importantes que se obtuvieron están: Una frecuencia de torus de 2.1%, siendo más frecuente en el sexo femenino ( 66.6% ) en relación al sexo masculino ( 33.3%). Según este estudio el torus palatino fue más frecuente que el mandibular, siendo los grupos de edades mas afectados el de 20-29 años, 30-39 años, y el menos afectado fue el de mayores de 60 años. El torus palatino fue mas frecuente entre los 20 y 29 años y el torus mandibular entre los 30 y 39 años; el torus mandibular bilateral (85%) fue mas frecuente que el unilateral (15%) (Castro, Z, 1983-1984).

▣ Frecuencia de Torus Palatinos y Mandibulares en pacientes atendidos en el Hospital Jacinto Hernández. Marzo de 1989 a Abril de 1990.

El universo de estudio fueron 402 pacientes, 253 mujeres y 149 varones, diagnosticándose 12 pacientes con torus (2.9%). En 8 pacientes se observó torus palatino (1.9%), y en 3 pacientes torus mandibulares (0.3%), un paciente presentó simultáneamente torus palatino y mandibular. El grupo de edad mas afectado fue el de mayores de 60 años seguido por el grupo de 20 a 29 años y el sexo mas afectado fue el masculino con 2%, el femenino con 1.97%. La forma mas frecuente de torus palatino fue el simple o plano y no se encontró ninguno nodular o múltiple (Pravia-Rodríguez, M., León-Delgadillo, O, 1990).

▣ Frecuencia de Torus Palatinos y Mandibulares en Pacientes Atendidos en las Clínicas Odontológicas de la Universidad Americana en Managua, en el período de Mayo a Noviembre del 2000.

El grupo etáreo mas afectado fue el comprendido entre los 60 y 70 años, el sexo masculino es ligeramente mas afectado que el femenino y no se encontró evidencia de la presencia de torus en pacientes menores 20 años (Alvarado y col., 2000).



**Material y  
Métodos**

## **IV. MATERIAL Y METODO**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo de corte transversal.

### **4.2 UNIVERSO**

Está compuesto por los pacientes de ambos sexos, mayores de 10 años que asistan a la clínica multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, en el período comprendido de Abril-Mayo del 2001. Se estudió la totalidad del universo.

### **4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Cavidad oral del paciente y ficha clínica.

### **4.4 VARIABLES INDEPENDIENTES:**

- Edad del paciente.
- Sexo del paciente.

### **4.5 VARIABLES DEPENDIENTES:**

- Tamaño
- Forma y
- Localización del torus.

## 4.6 TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para realizar el presente estudio se elaboro una ficha clínica la que contenía los datos generales del paciente. Número, forma y localización de los torus ( Ver anexo 1 ).

El examen clínico se llevo a cabo con el paciente sentado en el sillón dental, primero se llenaron los datos personales, la revisión comenzó por el paladar, luego la hemiarcada inferior izquierda y luego la hemiarcada inferior derecha; se observó con ayuda de un espejo bucal y un baja lengua y se palparon sistemáticamente las zonas en que estas protuberancias generalmente se ubican, es decir, la sutura o línea media palatina en el maxilar y en la mandíbula entre el canino y tercer molar por la cara lingual. Si el paciente presentaba un torus se medía el diámetro con una regla milimétrica flexible, luego se clasificaba según su forma y se anotaba en la ficha clínica.

A los pacientes que presentaban torus palatinos con un diámetro mayor de 15 mm se procedió a tomarle radiografía oclusal a fin de verificar la presencia de cavidades neumáticas. Las características que determinan la presencia de una cavidad neumática en el torus son:

1. Radioluscencia circunscrita en la imagen del torus.
2. Delimitación por una línea radioopaca bien definida.
3. No sobreposición de imagen de estructuras vecinas.
4. Localización del torus bajo el piso del seno maxilar.

A los pacientes que presentaron los torus mandibulares y palatinos mas grandes y representativos se les tomó fotografía a fin de ilustrar cada uno de estos.

Los datos fueron recogidos directamente por los autores de este estudio actuando solamente uno como examinador para eliminar los sesgos entre observadores.

#### **4.7 MATERIALES UTILIZADOS**

- Unidad dental
- Ficha clinica
- Lapicero azul
- Guantes para examen
- Espejo bucal
- Regla milimetrada flexible.
- Gasas
- Radiografías oclusales.
- Aparato de rayos x
- Película fotográfica.
- Cámara fotográfica.

#### **4.8 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.**

Los datos de cada paciente fueron registrados en ficha clínica y procesados en SPSS 6.0 para Windows.

Para el análisis de los datos se utilizo el método de distribución de frecuencia simple ( frecuencia y % ), para la descripción del tamaño de los torus se utilizo también medidas de tendencia central ( media ) y de dispersión (desviación estandard ).

El texto y tablas fueron procesados en Word 97 para Windows 95 y las gráficas en Excel 97 para Windows 95.

#### 4.9 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Concepto	Indicador	Valores
Edad	Tiempo que una persona ha vivido a partir de su nacimiento.	Años.	1. 10-20 años 2. >20-40 años* 3. >40-60 años* 4. >60-80 años*
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.	Femenino Masculino	
Tamaño	Mayor o menor dimensión de una estructura.	Milímetros (mm)	
Localización	Ubicación espacial de una estructura.	En paladar En mandíbula	Palatino Mandibular
Forma	Figura o determinación exterior de una materia.	Lobulados Multilobulados Simples o planos.	

\* > representa "mayor que"

# Resultados

## V. RESULTADOS



### 5.1 GENERALIDADES

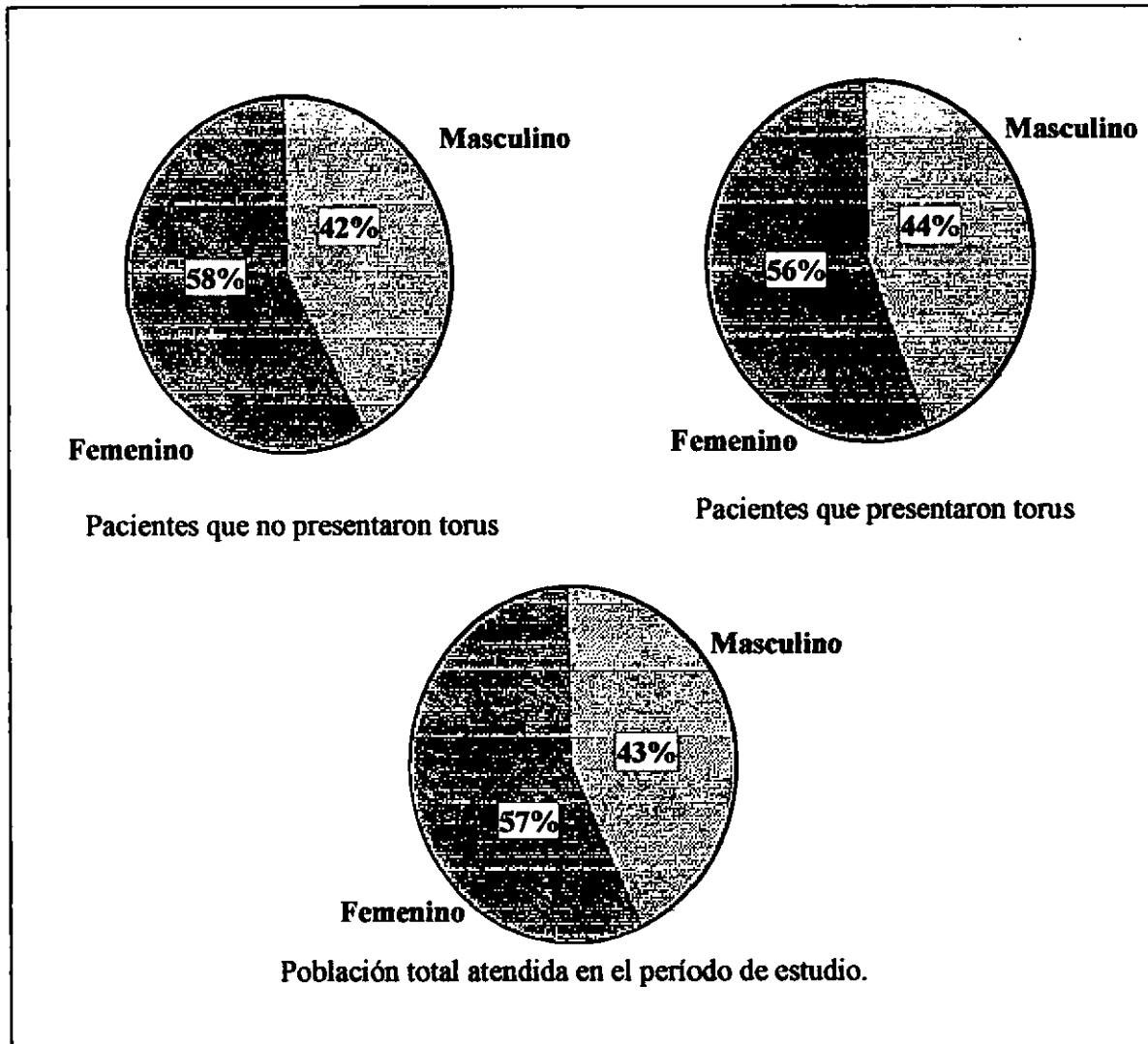
En las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León fueron atendidos un total de 322 pacientes en los meses de Abril y Mayo del 2001, de éstos 148 (46%) presentaron torus, únicos o múltiples, observándose un total de 269 torus.

La edad de los pacientes atendidos estuvo comprendida entre los 10 y los 80 años, siendo la media de  $33 \pm 16$  años. No se observó diferencias en cuanto a edad entre el grupo de pacientes que presentó torus y los que no lo presentaron aunque la media de edad de estos últimos fue ligeramente menor (Tabla 1).

Tabla 1. Edad de los pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.

<i>Población</i>	<i>Media <math>\pm</math> de</i>	<i>Mín-Máx</i>
Pacientes que no presentaron torus.	$28 \pm 16$	10-76
Pacientes que presentaron torus.	$33 \pm 16$	10-80
Total de pacientes atendidos	$33 \pm 16$	10-80

En cuanto a la distribución por sexo el mayor porcentaje de pacientes atendidos fue del sexo femenino, siendo mujeres el 56 % de los pacientes que presentaron torus, esta distribución fue similar en todos los pacientes atendidos en el período de estudio (Gráfico 1).



**Gráfico 1.** Distribución por sexo de los pacientes atendidos en la clínica multidisciplinaria de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril a Mayo del 2001.



## 5.2 FRECUENCIA DE TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

Del total de 269 torus observados, 142 (53%) se presentaron en pacientes del sexo femenino y 127 (47%) en pacientes del sexo masculino. Al analizar la frecuencia de acuerdo a los grupos de edad, la mayor frecuencia fue observada en el grupo de >20 a 40 años, en los cuales se observaron 112 casos lo que corresponde a un 42% del total, le siguen en orden de frecuencia el grupo de >40 a 60 años con 78 (29%), el grupo de 10-20 años con 65 torus (24%) y finalmente el grupo de pacientes mayores de 60 años con 14 casos (5%).

Al relacionar el número de torus observados con el número de pacientes se obtuvo un promedio general de 1.8 torus por paciente, los promedios por edad y sexo son presentados en la Tabla 2. Podemos observar que en general el sexo masculino presentó promedios mayores de torus por paciente respecto al sexo femenino, el mayor promedio fue para los varones de >20 a 40 años (2.2 torus por paciente) y el menor promedio se observó en mujeres de >40-60 años y mayores de 60 años con un promedio de 1.5 torus por paciente.

**Tabla 2. Promedio de Torus, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.**

<i>Edad</i>	<i>Masculino</i>			<i>Femenino</i>		
	<i>Pacientes</i>	<i>Torus</i>	<i>Promedio*</i>	<i>Pacientes</i>	<i>Torus</i>	<i>Promedio*</i>
10-20 años	23	36	1.6	14	29	2.0
>20-40 años	24	53	2.2	34	59	1.7
>40-60 años	14	30	2.1	31	48	1.5
>60-80 años	4	8	2	4	6	1.5
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>127</b>	<b>1.95</b>	<b>83</b>	<b>142</b>	<b>1.7</b>

\* Número de torus / Número de pacientes.

### 5.3 LOCALIZACION DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

Fueron observados torus en las tres localizaciones: Mandíbula del lado izquierdo, mandíbula del lado derecho y en el paladar. Del total de 269 torus, 98 fueron localizados en palatino (36%), 90 en el mandíbula del lado izquierdo (34%) y 81 en mandíbula del lado derecho (30%). En total en la mandíbula se observaron 171 torus lo que representa un 64%.

En el sexo masculino, la localización más frecuente fue el lado izquierdo de la mandíbula con 47 casos (37%), siguiendo el lado derecho de la mandíbula con 42 casos (33%), siendo la localización menos frecuente en el paladar con 38 casos (30%). En cambio, en el sexo femenino la localización más frecuente fue en el paladar con 60 casos (42%), en segundo lugar lado izquierdo de la mandíbula con 43 casos (30%) y finalmente el lado derecho de la mandíbula con 39 casos (28%).

En los grupos de edad de 10 a 20 años y >40 a 60 años la localización más frecuente de los torus fue en el paladar con un 41 y 40% de los casos y la localización menos frecuente fue en el lado derecho de la mandíbula con un 28 y 27% de los casos respectivamente. En el grupo de edad de 20 a 40 años la localización más frecuente fue en el lado izquierdo de la mandíbula con un 35% de los casos y en los paciente mayores de 60 años se observa igual frecuencia en ambos lados de la mandíbula (36%).

Al analizar los datos tomando en cuenta tanto el sexo como el grupo de edad (Gráfico 2), observamos que en el sexo masculino, la localización más frecuente fue palatino en el grupo de 10 a 20 años, mandíbular derecho en el grupo de >20-40 años, mandíbular izquierdo en el grupo de >40-60 años y ambos lados de la mandíbula en el grupo de > de 60 años. En el sexo femenino, la localización más frecuente fue en palatino para todos los grupos de edad, excepto,

en el grupo de > de 60 años en los que la frecuencia fue similar para las tres localizaciones.

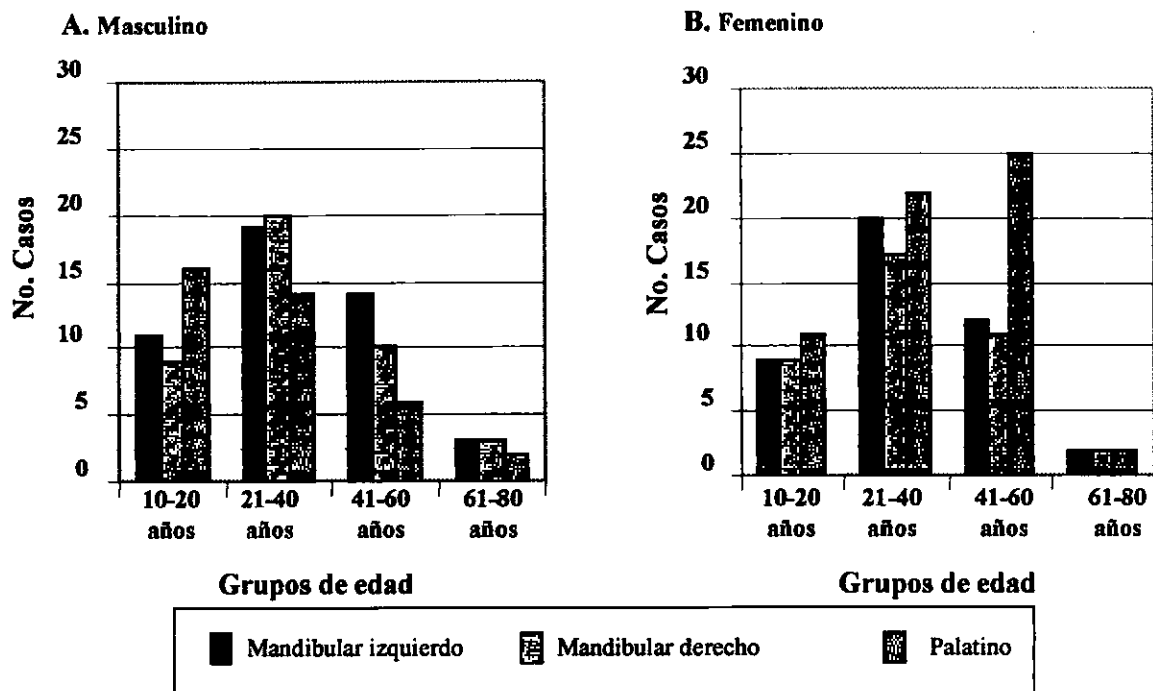


Gráfico 2: Localización más frecuente de los torus, según edad y sexo de los pacientes.

## 5.4 FORMA DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

### 5.4.1 Forma de los torus en pacientes del sexo masculino.

En el sexo masculino la forma más frecuente de los torus fue la forma nodular, de un total de 42 torus localizados en el lado derecho de la mandíbula 30 (71%) presentaron forma nodular, asimismo, de 47 torus localizados en el lado izquierdo de la mandíbula 34 (72%) tuvieron esta misma forma. En los torus localizados en el paladar predominó la forma simple, de 38 torus palatinos observados 18 (47%) fueron simples.

Tomando en cuenta los grupos edad, encontramos que en el grupo etáreo de 10 a 20 años, predomina el torus simple, estando localizados el mayor porcentaje de los casos en el paladar 12 (67%) (Tabla 3).

En el grupo de edad de 21 a 40 años predomina el tipo fusiforme con 6 casos en mandíbula derecha (60%) y 6 en la mandíbula izquierda (55%). El nodular en la región mandibular derecha 14 (47%), en la región mandibular izquierda 13 (38%) (Tabla 3).

En el grupo de 41 a 60 años predomina el tipo nodular en mandíbula izquierda se presentan 11 casos (32%) y en mandíbula derecha se presentó 8 casos (27%) (Tabla 3).

En el grupo de 61 a 80 años el tipo nodular fue el más frecuente presentándose 3 casos (9%) en mandibular izquierdo y 2 casos (6%) en mandibular derecho. El tipo simple presentó igual frecuencia en palatino y en mandibular derecho con un caso cada localización. Del tipo fusiforme solo se presentó un caso en palatino (Tabla 3).

#### **5.4.2 Forma de los torus en pacientes del sexo femenino**

En el sexo femenino la forma más frecuente de los torus fue la forma nodular, de un total de 39 torus localizados en el lado derecho de la mandíbula 24 (61%) presentaron forma nodular, asimismo, de 43 torus localizados en el lado izquierdo de la mandíbula 28 (65%) tuvieron esta misma forma. En los torus localizados en el paladar predominó la forma simple, de 60 torus palatinos observados 32 (53%) fueron simples.

Tomando en cuenta los grupos edad, encontramos que en el grupo etáreo de 10 a 20 años el tipo simple predomina en palatino con 8 casos (25%), el fusiforme en la región mandibular derecha con 5 casos (50%), teniendo igual

frecuencia el tipo nodular y fusiforme en la mandíbula izquierda con 4 casos cada uno (Tabla 4).

**Tabla 3. Forma de los torus en pacientes del sexo masculino atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.**

Edad	Simple		Fusiforme		Nodular	
	n	%	n	%	n	%
<b>Torus mandibular derecho</b>						
10-20 años	0	0	3	30	6	20
>20-40 años	0	0	6	60	14	47
>40-60 años	1	50	1	10	8	27
>60-80 años	1	50	0	0	2	6
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Torus mandibular izquierdo</b>						
10-20 años	1	50	3	27	7	21
>20-40 años	0	0	6	55	13	38
>40-60 años	1	50	2	18	11	32
>60-80 años	0	0	0	0	3	9
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Torus Palatino</b>						
10-20 años	12	67	4	50	0	0
>20-40 años	4	22	1	12.5	9	75
>40-60 años	1	5.5	2	25	3	25
>60-80 años	1	5.5	1	12.5	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

n = número de torus

En el grupo etáreo de 21 a 40 años predomina la forma nodular en los torus localizados en la mandíbula, observándose 11 casos en mandíbula derecha (46%) y 12 casos en mandíbula izquierda (43%), el tipo simple predominó en los torus localizados en palatino (Tabla 4).

En el grupo de 41 a 60 años predomina la forma nodular en los torus localizados en la mandíbula, observándose 8 casos en mandíbula derecha (33%) y 10 casos en mandíbula izquierda (36%), el tipo simple predominó en los torus localizados en palatino con 12 casos (37.5%) (Tabla 4).

En el grupo de 61 a 80 años no se encontraron torus del tipo simple, del tipo fusiforme se observó un caso en palatino (10%), el nodular tiene igual presencia en mandibular derecho e izquierdo con 2 casos cada uno (8 y 7% respectivamente).

Las formas de los torus palatinos y mandibulares encontrados en los pacientes en estudio, son ilustrados en los Anexos 2 y 3.

**Tabla 4 . Forma de los torus en pacientes del sexo femenino atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.**

Edad	Simple		Fusiforme		Nodular	
	n	%	n	%	n	%
<b>Torus mandibular derecho</b>						
10-20 años	1	20	5	50	3	13
>20-40 años	3	60	3	30	11	46
>40-60 años	1	20	2	20	8	33
>60-80 años	0	0	0	0	2	8
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
<b>Torus mandibular izquierdo</b>						
10-20 años	1	17	4	44	4	14
>20-40 años	4	66	4	44	12	43
>40-60 años	1	17	1	12	10	36
>60-80 años	0	0	0	0	2	7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>
<b>Torus Palatino</b>						
10-20 años	8	25	1	10	2	11
>20-40 años	12	37.5	6	60	4	22
>40-60 años	12	37.5	2	20	11	61
>60-80 años	0	0	1	10	1	6
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

n = número de torus

## 5.5 TAMAÑO DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

### 5.5.1 *Torus mandibulares derechos.*

En el sexo masculino los torus de mayor tamaño fueron observados en el grupo de edad de > 60 a 80 años con una media de  $14.33 \pm 7.51$  mm, el torus de mayor tamaño fue observado en el grupo de edad de >20 a 40 años y midió 32 mm (Tabla 5).

En el sexo femenino el mayor tamaño de torus fue observado en el grupo de edad de >40 a 60 años con una media de  $13.0 \pm 6.23$  mm, en este grupo el torus de mayor tamaño fue observado en el grupo de edad de >20 a 40 años y midió 25 mm (Tabla 5).

Tanto en el sexo masculino como en el sexo femenino el torus mandibular derecho de menor tamaño midió 5 mm (Tabla 5).

### 5.5.2 *Torus mandibulares izquierdos.*

En el sexo masculino el mayor tamaño de estos torus se observó en el grupo de >20 a 40 años con un tamaño medio de  $14.53 \pm 7.14$  mm, presentándose también en este grupo de edad el torus de mayor tamaño (37 mm) (Tabla 6).

En el sexo femenino el mayor tamaño se observó en el grupo etáreo de >40 a 60 años con un valor medio  $13.75 \pm 5.34$ , encontrándose el tamaño máximo también en este grupo de edad (35 mm) (Tabla 6).

### 5.4.3 *Torus palatinos*

En el sexo masculino los torus de mayor tamaño se observaron los pacientes mayores de 60 años con una media de  $22.5 \pm 3$  mm, siendo el tamaño

máximo de 25 mm en este mismo grupo de edad y en el grupo de >20 a 40 años (Tabla 7).

En el sexo femenino en promedio el mayor tamaño se observó en el grupo de >20 a 40 años con un valor medio de  $17.09 \pm 6.74$  mm, siendo el tamaño máximo de 30 mm (Tabla 7).

**Tabla 5. Tamaño de los torus mandibulares derechos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.**

<i>Edad</i>	<i>Masculino</i>			<i>Femenino</i>		
	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx*	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx*
10-20 años	9	$11.33 \pm 2.96$	6-15	9	$11.56 \pm 2.83$	7-17
>20-40 años	20	$13.20 \pm 6.96$	5-32	17	$10.94 \pm 4.32$	5-25
>40-60 años	10	$12.0 \pm 7.18$	4-25	11	$13.0 \pm 6.23$	5-23
>60-80 años	3	$14.33 \pm 7.51$	10-23	2	$8.0 \pm 2.83$	6-10

\* Valor mínimo y valor máximo. n= Número de torus

**Tabla 6. Tamaño de los torus mandibulares izquierdos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.**

<i>Edad</i>	<i>Masculino</i>			<i>Femenino</i>		
	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx
10-20 años	11	$11.27 \pm 3.23$	5-15	9	$12.11 \pm 2.32$	10-16
>20-40 años	19	$14.53 \pm 7.14$	5-37	20	$10.85 \pm 3.86$	5-21
>40-60 años	14	$12.86 \pm 7.6$	4-27	12	$13.75 \pm 5.34$	5-35
>60-80 años	3	$10.0 \pm 8.66$	5-20	2	$9.00 \pm 1.41$	8-10

\* Valor mínimo y valor máximo. n= Número de torus



Tabla 7. Tamaño de los torus palatinos, según edad y sexo en pacientes atendidos en las clínicas multidisciplinares de la Facultad de Odontología de la UNAN-León en el período de Abril- Mayo del 2001.

Edad	Masculino			Femenino		
	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx	n	Media $\pm$ de	Mín-Máx
10-20 años	16	14.94 $\pm$ 4.82	6-23	11	16.27 $\pm$ 5.75	6-30
>20-40 años	14	17.64 $\pm$ 5.17	10-25	22	17.09 $\pm$ 6.74	7-30
>40-60 años	6	12.83 $\pm$ 3.49	7-15	25	14.96 $\pm$ 5.48	7-25
>60-80 años	2	22.5 $\pm$ 3.54	20-25	2	12.50 $\pm$ 10.54	10-15

\* Valor mínimo y valor máximo. n= Número de torus

## 5.6 TORUS PALATINOS NEUMÁTICOS.

De los 19 pacientes que presentaron los torus palatinos mayores de 15 mm, se le realizó estudio radiográfico a 15 para investigar la presencia de cavidades neumáticas. En el estudio radiográfico se observó que 5 de los torus presentaban características de neumatización lo que representa un 33% del total de casos examinados radiográficamente (Figura 1) y un 5% del total de torus palatinos. No se analizó la presencia de neumatización por sexo, edad y otras variables, debido al pequeño número de casos que presentaron esta característica.



# **Discusión**

## VI. DISCUSIÓN.

### 6.1 FRECUENCIA DE TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

En este estudio encontramos que la frecuencia de torus es mayor en el sexo femenino que en el sexo masculino (56% y 44% respectivamente), lo cual concuerda con el estudio de Castro (1983-84) en el que se reportó que el sexo femenino es dos veces más afectado que el masculino (66.6% y 33.3%), pero difiere del de Pravia-Rodríguez y León-Delgadillo (1990); el sexo masculino es ligeramente más afectado (2%) que el femenino (1.97%); así mismo en el estudio de Alvarado y col (2000) el sexo masculino es también ligeramente más afectado que el femenino.

En nuestro estudio la diferencia en la frecuencia de torus entre sexos es de un 12%, consideramos que la diferencia observada posiblemente pueda explicarse por la proporción de pacientes de cada sexo atendidos.

En cuanto a la edad, en este estudio la mayor frecuencia de torus se observó en el grupo de 21-40 años, lo que se corresponde con el estudio Castro (1983-84) y con el estudio de Pravia-Rodríguez y León-Delgadillo (1990) aunque en este último, este grupo de edad ocupó el segundo lugar en frecuencia después de los mayores de 60 años.

A diferencia del estudio de Alvarado y col (2000) en el cual no se reportan torus en pacientes menores de 20 años, en nuestro estudio encontramos 37 pacientes menores de 20 años afectados, con un promedio de 1.6 torus por paciente en el sexo masculino y 2.0 torus por paciente en el sexo femenino.

## **6.2 LOCALIZACION DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.**

En general los torus mandibulares fueron mas frecuentes que los palatinos, ya que al sumar la frecuencia de los torus localizados en el lado izquierdo y derecho de la mandíbula nos da un total de 171 casos lo que representa un 64% del total, en cambio en el paladar se localizaron 98 casos (36%).

Nuestros resultados difieren de lo reportado en estudios previos realizados en nuestro país (Pravia-Rodríguez y León-Delgadillo,1990; Castro, 1983-84 y Alvarado, 2000) los que reportan torus localizados principalmente en palatino, en cambio, coincide con Shaffer y Bhaskar (86) que indican que la frecuencia de torus mandibular puede llegar hasta un 81% en la población de Estados Unidos.

En este trabajo la localización mas frecuente en el sexo masculino fue en palatino en el grupo etáreo de 10-20 años seguida por la mandíbula en los grupos 21-40 y 41-60 años, esto difiere de lo reportado en el estudio de Castro (1983-1984) en el que el sexo masculino presenta con mas frecuencia torus mandibulares, siendo para este sexo más afectado el grupo de 30-39 años.

En el sexo femenino, en cambio, la localización mas frecuente fue palatino para todos los grupos de edad, excepto para las pacientes mayores de 60 años. En las mujeres la mayor frecuencia de torus palatinos se presentó en el grupo de 20-29 años.

## **6.3 FORMA DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.**

La forma mas frecuente de torus palatinos en los pacientes estudiados fue la simple o plana lo que coincide totalmente con lo reportado por (Pravia-Rodríguez y León-Delgadillo (1990) en donde la forma de torus palatino mas frecuente también fue simple o plana.

En el sexo femenino la forma mas frecuente de los torus palatinos fue la nodular o múltiple lo cual difiere de Pinz, que describe que la forma mas frecuente de torus palatinos en el sexo femenino es la fusiforme.

La mayor frecuencia de torus palatinos fusiformes se observó en el sexo femenino en el grupo de 21-40 años, esto coincide con lo reportado por Rojas y col., que indican que la mayor frecuencia de torus palatinos fusiformes se encuentra poco antes de los 30 años.

#### 6.4 TAMAÑO DE LOS TORUS SEGÚN EDAD Y SEXO.

En el sexo femenino los torus de mayor tamaño fueron observados en el grupo etáreo de 41-60 años, tanto en la región izquierda como en la derecha de la mandíbula . Mientras que en el sexo masculino los torus de mayor tamaño se localizaron en la región mandibular derecha en los pacientes mayores de 61 años y en la región mandibular izquierda en los pacientes de 21-40 años.

En el sexo masculino se observaron los dos torus mas grandes de la región mandibular derecha (32mm) e izquierda (37mm) en el sexo femenino se observó el torus palatino de mayor tamaño (30mm).

En otros estudios realizados en el país, no se reportan datos en relación al tamaño por lo cual no fue posible realizar comparaciones. En relación a lo reportado en la literatura internacional, la media de los torus en todas las localizaciones estuvo en el rango reportado por Bhaskar (1971) y Robin (1975) que es de  $\frac{1}{2}$  cm (5 mm) a 2 cm (20 mm), sin embargo los torus más grandes observado en nuestro estudio superan este rango ya que observamos torus hasta de 37 mm.

## 6.5 TORUS PALATINOS NEUMÁTICOS.

De los torus palatinos estudiados radiográficamente, solamente el 33% (5 torus) presentaron características neumáticas, en los estudios realizados anteriormente en nuestro país, no se reporta la frecuencia de neumatización por lo que no podemos hacer comparaciones.

# Conclusiones

## VII. CONCLUSIONES.

1. La frecuencia de torus fue mayor en el sexo femenino (56%), el grupo de edad más afectado fue el grupo de >20 a 40 años (42%).
2. En promedio se observaron 1.8 torus por paciente, observándose el promedio mayor en los varones >20 a 40 años con 2.2 torus por paciente y el promedio menor se observó en las mujeres >40 años con un promedio de 1.5 torus por paciente.
3. La localización más frecuente de los torus fue mandibular (64%). En el sexo masculino la localización más frecuente fue el lado izquierdo de la mandíbula (37%) y en el sexo femenino en el paladar (42%). La localización mandibular predominó en los pacientes de 20 a 40 años y en los mayores de 60 años, en cambio en los pacientes de 10 a 20 años y >40 a 60 años la localización más frecuente fue en palatino.
4. En los torus localizados en la mandíbula predominó la forma nodular y en los localizados en el paladar, predominó la forma simple o plana. La mayor frecuencia de torus fusiformes se observó en el sexo femenino en el grupo de 21-40 años.
5. El tamaño de los torus observados estuvo entre 5 a 37 mm, observándose los torus mandibulares de mayor tamaño en el sexo masculino (37 mm) y los palatinos de mayor tamaño en el sexo femenino (30 mm), los torus de mayor tamaño en ambas localizaciones se observaron en el grupo de edad >20 a 40 años.
6. El porcentaje de torus palatinos con características neumáticas fue bajo (5%), por lo que consideramos que es una característica poco frecuente.



# Recomendaciones

## **VIII. RECOMENDACIONES**

1. Entrenar a los estudiantes de la Facultad de Odontología en la identificación de los torus en base a las características clínicas y radiográficas, enfatizando que aun en edades tempranas se pueden observar estas lesiones.
2. Informar y aclarar a los pacientes sobre los posibles planes de tratamiento de los torus para evitarles preocupaciones innecesarias.
3. Recomendar la excéresis de los torus palatinos para evitar posibles molestias y alteraciones. Realizando siempre un adecuado estudio radiográfico previo.
4. Al efectuar excéresis de éstos, enviarlos siempre a estudio histopatológico.
5. Aclarar a la población sobre el comportamiento de esta patología.

# **Bibliografía**

## **IX. BIBLIOGRAFIA**

1. Castro, Zoila. Frecuencia y Manejo de Torus Palatinos y Mandibulares en Pacientes Atendidos en el Hospital Manolo Morales. Tesis. 1983-1984.
2. Kruger, G.O. Cirugía Buco-Maxilo Facial. Editorial Médica Panamericana. México, 5<sup>ta</sup> ed. P.P: 110-587.
3. Laskin, D.M. Cirugía Bucal y Maxilo Facial. 988. Buenos Aires. P.P 189, 438-440.
4. Pravia-Rodríguez, M.M; León-Delgadillo, O.B. Frecuencia de Torus Palatinos y Mandibulares en Pacientes Atendidos en el Hospital Jacinto Hernández. Marzo 1989-Abril 1990.
5. Regazi, J.A. Patología bucal. 2<sup>da</sup> ed. 1995. Ciudad México. P.P: 89, 433-434.
6. Shaffer, W.G. Tratado de Patología Bucal. 4ta ed. 1995. Nueva Editorial Interamericana. Ciudad México. P.P: 169.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Odontología

Anexo 1: Ficha de recolección de datos.

"Frecuencia de torus, según edad y sexo, en pacientes mayores de 10 años"

Fecha \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Día mes año

Ficha N° \_\_\_\_

Nombre y apellidos del paciente: \_\_\_\_\_

N° de Expediente: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_

Presenta Torus: Si  No

Número de Torus: \_\_\_\_

**Torus mandibular izquierdo**

Forma:

Simple o plano  Nodular o multilobular  Fusiforme

Tamaño: \_\_\_\_\_ mm

**Torus mandibular Derecho**

Forma:

Simple o plano  Nodular o multilobular  Fusiforme

Tamaño: \_\_\_\_\_ mm

**Torus Palatino**

Forma:

Simple o plano  Nodular o multilobular  Fusiforme

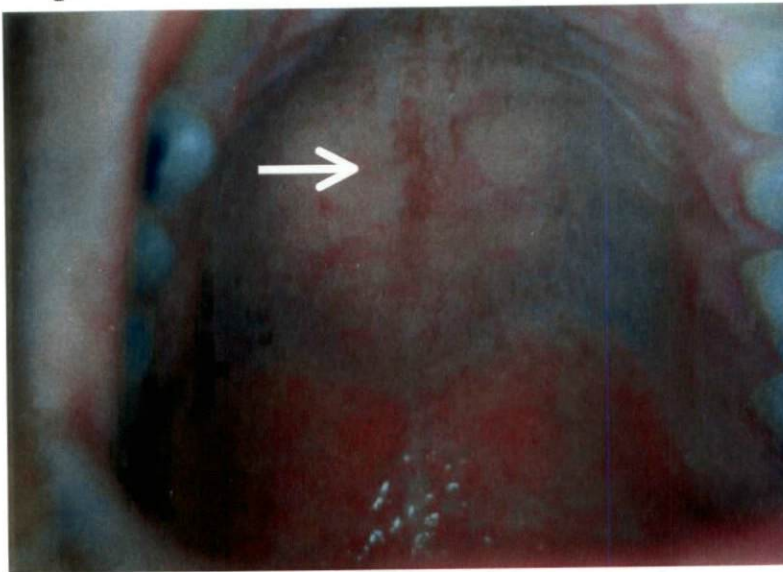
Tamaño: \_\_\_\_\_ mm

Observaciones:

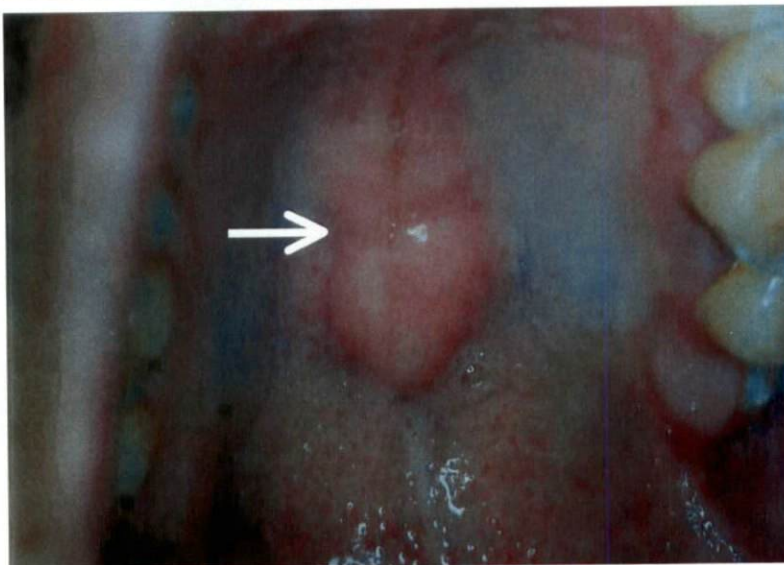
\_\_\_\_\_  
Nombre del examinador.

**Anexos**

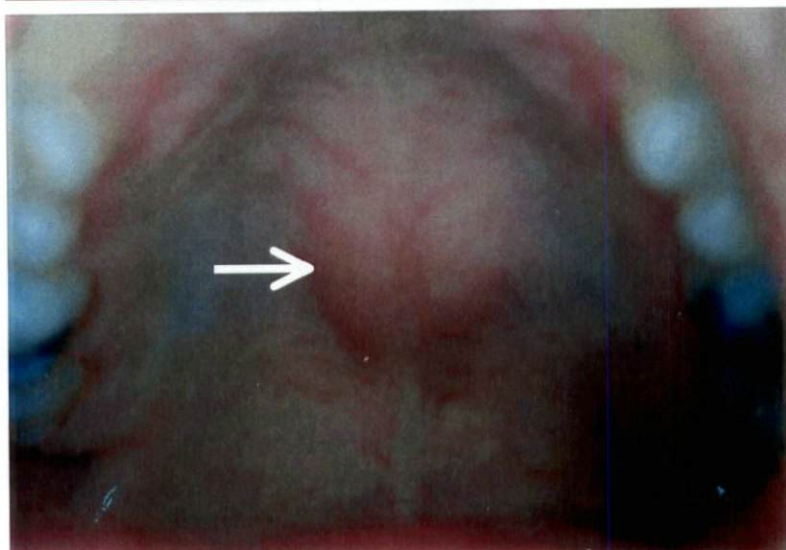
**Anexo 2: Representación gráfica de las diferentes formas de torus palatinos encontrados en los pacientes examinados en este estudio.**



**A. Torus Nodular**

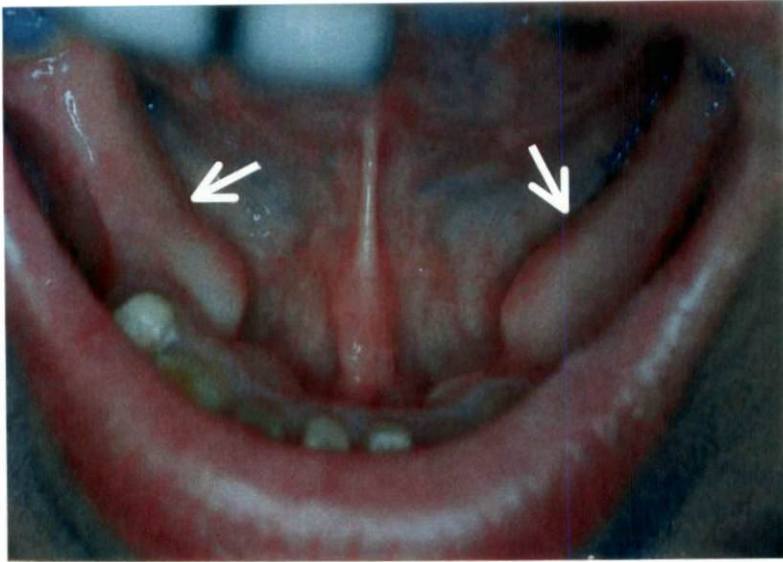


**C. Torus Fusiforme**

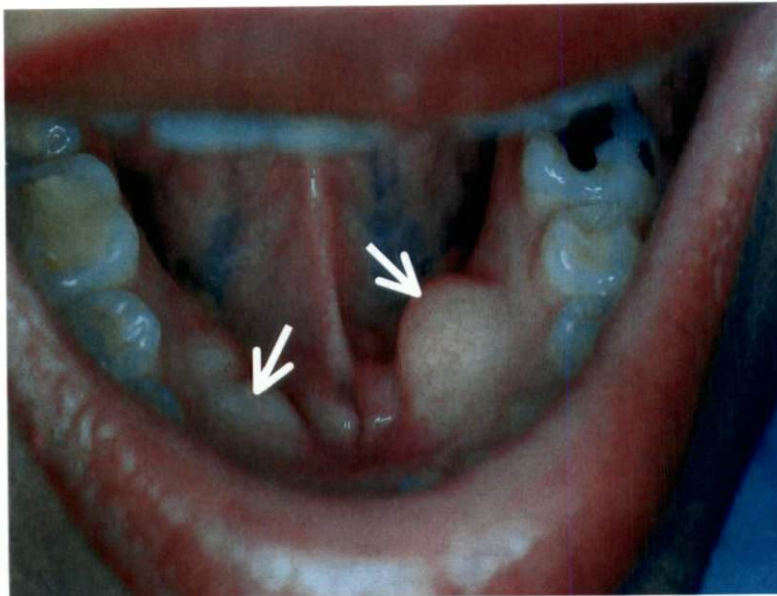


**C. Torus Plano**

**Anexo 3: Representación gráfica de las diferentes formas de torus mandibulares encontrados en los pacientes examinados en este estudio.**



**A. Torus Plano bilateral**



**A. Torus Nodular bilateral**



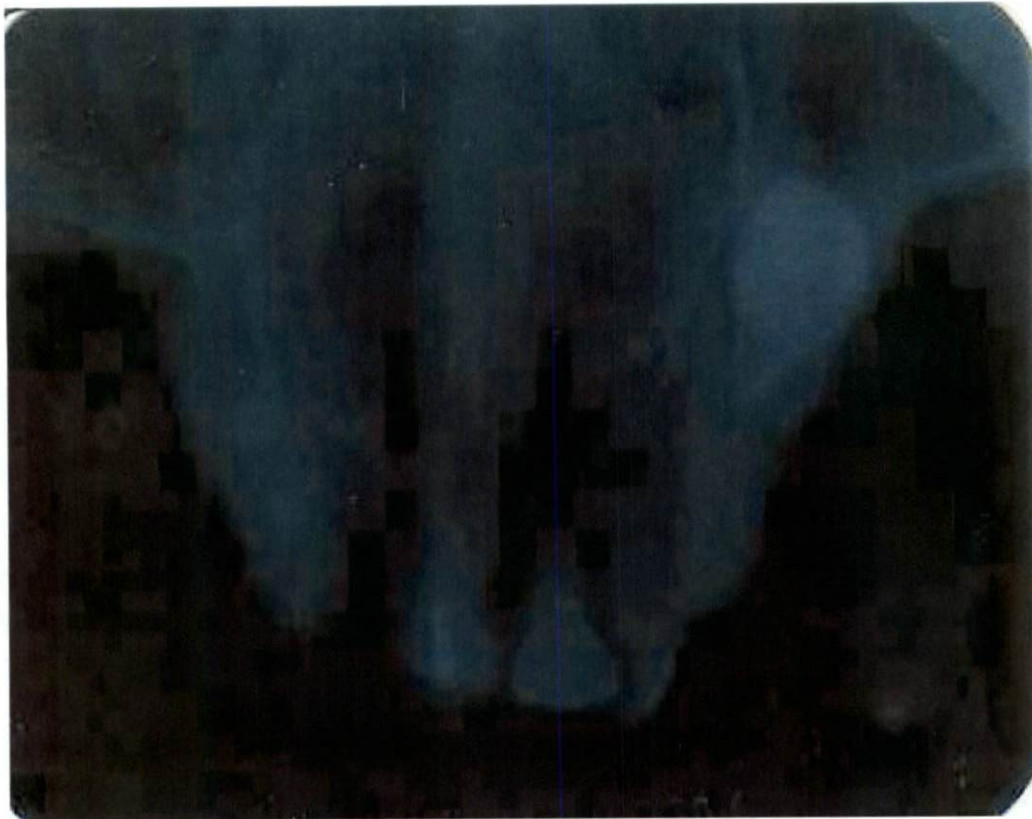


Figura 1: Radiografía de un paciente con torus palatino con características neumáticas.