

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
UNAN- LEON**



**PREVALENCIA DE DIENTES ECTOPICOS EN ESCOLARES DE 12  
A 18 AÑOS EN LA CIUDAD DE NUEVA GUINEA, R.A.A.S.  
NICARAGUA. JUNIO 1999.**

**Tesis para optar al título de  
CIRUJANO DENTISTA.**

**Autores:**

- **Adolfo Mercado Rubí.**
- **Salvadora Serrano Sandoval.**
- **Ana Conny Acuña Martínez.**

**Tutor :**

**Dr. Jorge A. Cerrato.  
Cirujano Dentista.  
UNAN León**

**León, Nicaragua 2,000**

172.797  
C.2

## Agradecimiento



W  
43  
M 553p  
2000

*A Dios:*

*Por iluminarnos el camino en este trayecto de estudio,*

*A nuestros padres:*

*Por el apoyo brindado durante el transcurso de la carrera.*

*A nuestros cónyuges e hijos:*

*Por darnos el tiempo de no estar con ellos para poder coronar con éxito nuestro futuro.*

*A nuestro tutor, Dr. Jorge A. Cerrato:*

*Por su apoyo incondicional, su tutoría, orientación científica, metodología y participación activa durante todo el proceso investigativo.*

*Nuestros mas sinceros agradecimientos a todas las personas que de una u otra forma se vieron involucrados en la realización de este trabajo monográfico.*

*Los Autores.*

## INDICE.

<u>CONTENIDO.</u>	<u>PAGINAS.</u>
Introducción .....	1
Objetivos .....	3
Marco teórico .....	4
Material y método .....	18
Resultados .....	23
Discusión de resultados .....	32
Conclusiones .....	36
Recomendaciones .....	38
Bibliografía .....	39
Anexos .....	

## **INTRODUCCION**

El problema de las malas oclusiones ocupa el III lugar de importancia entre los problemas de salud bucal de la población, siendo las ectopías dentarias un problema muy frecuente que causa interferencia oclusal y problemas estéticos a las personas.

Según Mayoral y Moyers los dientes ectópicos mas frecuentes son incisivos laterales superiores, caninos superiores, II premolar inferior y caninos inferiores, otros estudios indican que son los caninos maxilares y los incisivos laterales inferiores.

En nuestro medio, se han realizado estudios que indican que los dientes con mas ectopía son Incisivos Laterales Superiores y Caninos Inferiores.

Si bien es cierto que los problemas de ectopías dentarias no son un problema de salud pública, si son un problema odontológico, que puede causar en las personas, diferentes complejos que si no son tratados a tiempo pueden ser causa de mayores problemas en el paciente, por ocupar un lugar muy importante en problemas bucales.

Por la complejidad del problema se hace necesario determinar en la zona de Nueva Guinea la prevalencia de ectopías dentarias en los escolares de 12 a 18 años a fin de obtener datos que den un indicador del problema y de esta manera aportar información necesaria que serían los primeros obtenidos en esta zona y poder establecer posteriormente con el Ministerio de Salud, programas educativos en salud bucal que sensibilicen a la población de tal forma que vean que las ectopías dentarias al igual que las

caries y la enfermedad periodontal deben tener un tratamiento odontológico para evitar problemas mayores en el futuro

## OBJETIVOS

### **OBJETIVO GENERAL:**

*Determinar la prevalencia de dientes ectópicos en escolares de 12 a 18 años en la ciudad de Nueva Guinea, R.A.A.S., Nic. Junio 1999.*

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 1. Identificar la prevalencia de dientes ectópicos según edad y arcada.*
- 2. Determinar la prevalencia de ectopías dentarias según sexo y arcada.*
- 3. Establecer la prevalencia de ectopías dentarias según sexo y posición dentaria.*

## **MARCO TEORICO**

En la actualidad, gran parte de la población nicaragüense, presenta problemas de maloclusión, originados por diversas causas. Por lo general, este problema ocurre debido al poco conocimiento acerca de la importancia que desempeña la dentición temporal y la dentición permanente en la instauración de una correcta oclusión, o bien puede traducirse en efectos sobre el arco dentario como DIENTES ECTOPICOS.

### **Oclusión Dentaria:**

Es la posición en que recíprocamente quedan los dientes de un maxilar respecto a los del otro cuando se cierran, desarrollando su mayor fuerza, ejerciendo presión sobre los molares y quedando en posición normal los condilos del maxilar inferior.

### **Relación Céntrica:**

Es la posición en que se colocan los dientes del arco dentario inferior, con respecto a los dientes del arco dentario superior. (3)

### **Maloclusión:**

Contacto anómalo de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior. (3)

### **Ectopía:**

Sufijo que significa: "Fuera de su lugar normal" (7)

**Ectópico:**

1. Dícese del objeto u órgano situado fuera de su lugar normal.
2. Que se produce en un momento anormal. (7)

**Factores locales de la etiología de la maloclusión:**

- Dientes ausentes.
- Dientes supernumerarios.
- Pérdida temprana de dientes deciduos.
- Pérdida de dientes permanentes.
- Impactación.
- Dientes de forma anormal.
- Frenillo labial.
- Línea media del diastema superior.
- Hábitos.
- Posición ectópica del germen del diente. (8)

**Ectópico:**

Cuando la pieza dental se encuentra fuera de su sitio o posición que no le corresponde a la arcada dental. Es una anomalía de situación o posición de un órgano, casi siempre congénito. (1)

**Etiología:**

La etiología de los dientes ectópicos puede ser muy variada.

**1. Herencia:**

Cuando existe un patrón de dientes ectópicos en sus antecesores.

**2. Congénito o de origen desconocido:**

Esto ocurre en casos que no hay problemas de espacio y no existe barrera física, pero los dientes hacen erupción en dirección anormal.

**3. Discrepancia Hueso- Diente:**

Falta de longitud de la arcada para la adecuada colocación de todos los dientes. (1)

**4. Reabsorción anormal de dientes temporales:**

Los dientes hacen erupción en dirección anormal causas posibles pueden ser:

**a) Un golpe:**

El diente deciduo puede quedar incluido en hueso alveolar y aunque haga erupción posteriormente puede obligar al sucesor en desarrollo a tomar una dirección anormal.

**b) Interferencias mecánicas causadas por el tratamiento ortodóntico:**

Cuando se presentan barreras físicas que afectan a la dirección de la erupción y establecer una vía de erupción anormal; entre estas barreras tenemos:

- Dientes supernumerarios.
- Raíces deciduas.
- Fragmentos de raíz
- Barreras Oseas.

c) Quistes:

También pueden provocar vías de erupción anormal, tales quistes suceden con frecuencia y exigen tratamiento quirúrgico oportuno si son descubiertos a tiempo, generalmente no es necesario sacrificar dientes (1).

d) Otra forma de erupción anormal se denomina:

**ERUPCION ECTOPICA:**

En su forma mas frecuente el diente permanente en erupción a través del hueso alveolar provoca resorción en un diente deciduo o permanente contiguo y no en el diente que reemplazará.

Puede considerarse la erupción ectópica como una manifestación de deficiencia de longitud marcada; constituye una buena clave para la extracción posterior de unidades dentarias, si se desea tener una relación correcta entre los dientes y el hueso (1).

El desarrollo de la oclusión atravieza cinco etapas:

**EDAD:**

- 1) Nacimiento
- 2) 6 meses
- 3) 2 – 5 años
- 4) 6 años
- 5) 13 años

**ETAPAS:**

- Edéntulo.
- Erupción de .dientes deciduos.
- Dentición funcional decidua.
- Erupción de dentición mixta.
- Dentición funcional permanente.

### **Desarrollo de los dientes y la oclusión:**

El desarrollo de la dentición; es un proceso que está íntimamente coordinado con el desarrollo de los maxilares.

La calcificación desde la vida intrauterina, la erupción de los dientes temporales y posteriormente la erupción de los dientes permanentes y el proceso de reabsorción de las raíces de los temporales contribuyen una serie de fenómenos muy complejos que explican el porqué de la frecuencia de anomalías en la formación de la dentición y en la correspondiente oclusión dentaria.

Si además agregamos la extensa gama de causas locales y proximales que pueden afectar el desarrollo, comprenderemos lo delicado y fácilmente alterable que es el establecimiento de una oclusión normal definitiva. El conocimiento del proceso de calcificación y erupción de los dientes temporales y permanentes indispensables en ortodoncia para poder determinar las alteraciones que conducirán a la formación de anomalías y tomar cuanto sea posible las medidas que impidan la agravación de esas anomalías. (3)

### **Calcificación y erupción dentaria.**

La calcificación de los dientes temporales empieza entre el cuarto y sexto mes de vida intrauterina. En el nacimiento los maxilares tienen una apariencia de conchas que rodean los folículos de los dientes en desarrollo, ya se encuentran calcificadas las coronas de los incisivos centrales en su mitad incisal, un poco menos los de los incisivos laterales. Se observan las cúspides de los caninos y los molares aunque todavía con poca calcificación y ya ha comenzado la calcificación de la corona del primer molar

permanente y se aprecian las criptas de los gérmenes de los premolares, caninos, e incisivos centrales superiores permanentes. (3)

La erupción de los dientes comienza cuando ya ha terminado la calcificación de la corona e inmediatamente después de que empieza a calcificarse la raíz. El proceso de erupción dentaria no está aún debidamente explicado se cree que está regido por un control endocrino y que es el resultado de la acción simultánea de distintos fenómenos como la reabsorción de las raíces de los temporales, calcificación de las raíces de los permanentes. Proliferación celular y aposición ósea alveolar. En la dentición temporal intervienen los fenómenos enumerados a excepción del primero y lo mismo ocurre con los dientes permanentes que no reemplazan a ningún temporal. (3)

La calcificación de las piezas permanentes se realiza entre el nacimiento y los 3 años de edad (omitiendo los terceros molares) (2).

#### **Erupción de los dientes permanentes:**

Los dientes permanentes pueden ser de sustitución: aquellos que reemplazan un predecesor temporal (incisivos, caninos, premolares), o complementarios: Los que hacen erupción por detrás del arco temporal (primero y segundo molares y mas tarde con erupción muy elástica.) hacen su erupción simultáneamente con el proceso de resorción de las raíces de sus predecesores temporales. Este proceso de resorción tampoco está bien explicado y se atribuye a la acción de los osteoclastos y cementoclastos que aparecen como consecuencia del aumento en la presión sanguínea y tisular que impide la proliferación celular en la raíz y en el hueso alveolar y facilita la acción osteoclástica.

El aumento en la presión sanguínea y en los tejidos que rodea la raíz, está favorecida por la presión del diente permanente en erupción, pero queda la duda de lo que ocurre cuando se reabsorven las raíces de molares temporales. en casos de ausencia congénita del bicúspide que debería reemplazarlo.

La resorción de las raíces de los temporales y la concomitante erupción de los permanentes no se hace dentro de un ritmo homogéneo, sino por etapas con periodos de evidente actividad seguido por periodos de aparentes reposos. (3)

La erupción ocurre entre los seis y los doce años y el esmalte se forma completamente 3 años antes de la erupción, las raíces están completamente formadas aproximadamente 3 años después de la erupción (2).

Para poder recordar mejor las fechas de erupción de los dientes permanentes se pueden aceptar que salen con intervalos de un año entre cada grupo.

En la dentición permanente el orden de erupción es el siguiente:

**Arcada superior**

Primeros molares	6 años
Incisivos centrales	7 "
Incisivos laterales	8 "
Caninos	11 "
Primeros premolares	9 "
Segundos premolares	10 "
Segundos molares	12 "
Terceros molares	15 años o más (3).

### **Arcada inferior**

Primeros molares	6 años
Incisivos centrales	7 "
Incisivos laterales	8 "
Caninos	9 "
Primeros premolares	10 "
Segundos premolares	11 "
Segundos molares	12 "
Terceros molares	15 años o más (3)

Existe una variación en la arcada superior, erupcionando primero los premolares y luego los caninos.

Al enumerar todas las posibles causas de maloclusión no olvidemos la posibilidad de que exista una vía anormal de erupción. Esto generalmente es una manifestación secundaria de un trastorno primario. Por lo tanto existiendo un patrón hereditario de apiñamiento y falta de espacio para acomodar todos los dientes la desviación de un diente en erupción puede ser solo un mecanismo de adaptación a las condiciones que prevalecen. (1)

### **ALTERACIONES EN EL DESARROLLO DENTAL:**

#### **1. Ausencia congénita del diente:**

Puede deberse a alteraciones producidas durante las fases iniciales de la formación de un diente, su forma mas extrema es la anodoncia o la oligodoncia. (9)

## **2. Dientes malformados o supernumerarios:**

Las anomalías en el tamaño y en la forma de los dientes son el resultado de alteraciones producidas durante la fase de diferenciación morfológica del desarrollo.

La anomalía mas habitual es una variación de tamaño sobre todo de los incisivos laterales superiores y de los segundos premolares superiores.

Los dientes supernumerarios mas habituales son los que aparecen en la línea media del maxilar superior y reciben el nombre de mesiodientes.

También pueden aparecer incisivos laterales superiores y a veces se forman premolares adicionales. Algunos pacientes tienen cuartos molares, además de los terceros. Obviamente la presencia de un diente adicional puede alterar el desarrollo oclusal normal (9).

## **3. Interferencia en la erupción:**

Para que pueda erupcionar un diente permanente deben reabsorberse el hueso que lo recubre y las raíces del diente primario y abrirse posteriormente camino a través de la encía.

En las interferencias menos severas, el retraso de la erupción de algunos dientes permanentes contribuye a la maloclusión, debido fundamentalmente a que los restantes se desplazan hacia posiciones incorrectas en el arco dental.(9)

## **4. Erupción Ectópica**

La mal posición del brote de un diente permanente puede provocar su erupción en un lugar equivocado, situación que se denomina ERUPCION

ECTOPICA, y que suele afectar fundamentalmente la erupción de los primeros molares y los incisivos superiores.

La erupción ectópica de los incisivos laterales inferiores que es más frecuente que la de los primeros molares puede provocar una transposición del incisivo lateral y el canino. Es frecuente que el canino emerja en una dirección errónea provocando a veces una impacción, situación que suele deberse a que la ruta de erupción se ve alterada por falta de espacio. Sin embargo, hay veces que el brote está en mala posición y el diente erupciona ectópicamente aunque disponga del espacio adecuado transponiéndose con un premolar o un incisivo lateral. (9) 114

Uno de los factores locales en la etiología de la maloclusión es:

#### **Posición Etóptica del Germen Dentario.**

Esto significa que ninguno de los factores etiológicos bien reconocidos parece estar operando y se asume que el diente estaba fuera de línea desde el comienzo, o solamente creció de esa manera.

Probablemente el ejemplo más obvio de un diente ectópicamente situado es donde está invertido, ciertamente el más común es el canino maxilar que no ha hecho erupción. Aún cuando el canino no ha hecho erupción gira y da vueltas como una habichuela invertida en su largo descenso al nivel de oclusión, la mayor parte de los caninos que no han hecho erupción, que dan origen a problemas están en el lado palatino del arco. Habiendo alcanzado esta posición el diente señalado, parece avanzar por la línea del periostio palatino detrás de los incisivos laterales y centrales para que la ya anormal situación se tome aún peor. (8) 55

### **Anomalías de posición de los dientes:**

Se refiere a las desviaciones de los dientes con respecto a la posición normal que deben ocupar en el arco dentario o en sentido:

- Mesial
- Distal
- Vestibular
- Lingual

Y también hacia el espesor del maxilar y hacia fuera de este.

Quando un diente no ocupa el lugar que le corresponde en el arco dentario se dice que ha habido una **gresión** (marchar). Según la dirección en que se ha desviado el diente en su posición normal puede haber:

- Vestibulogresión
- Linguogresión
- Mesiogresión
- Distogresión

Quando las desviaciones se han realizado hacia el espesor del maxilar habrá **Ingresión** (hacia adentro) y si son afuera habrá **Egresión** (hacia fuera).

Las posiciones intermedias entre las descritas anteriormente pueden denominarse con los radicales unidos de las dos desviaciones principales del diente. Ejemplo:

- Mesiovestibulogresión
- Distovestibulogresión
- Distolinguogresión
- Mesolinguogresión
- Etc.

En algunos libros existe solamente el radical versión para indicar la versión, la desviación del diente de su posición normal. (3)

### **Anomalías de dirección de los dientes.**

Pueden ser: versiones y rotaciones.

La versión (inclinación): Consiste en la inclinación del diente como si hubiera girado alrededor de un eje horizontal.

La rotación (rueda): Cuando la desviación ha sido girando el diente alrededor de un eje vertical.

Las versiones pueden realizarse también en las direcciones principales con respecto al arco dentario:

- Vestibuloversión: Inclinación de los dientes hacia la parte vestibular.
- Linguoversión: Inclinación de los dientes hacia la parte lingual.
- Mesioversión: Inclinación de los dientes hacia la parte mesial.
- Distoversión: Inclinación de los dientes hacia la parte distal.

Las rotaciones se denominan según la cara:

- Rotación mesiovestibular.
- Rotación mesiolingual.
- Rotación Distovestibular.
- Rotación Distolingual (3)

En la dentición permanente esta anomalía se presenta con más frecuencia, teniendo predilección por ciertas piezas dentarias, sin embargo

es difícil observar dientes temporales ectópicos y cuando esto sucede no representan problemas clínicos.

#### ECTOPIAS MAS FRECUENTES SEGÚN ACTORES:

Mayoral:

- 1.- Incisivos Laterales Superiores.
- 2.- Caninos Superiores.
- 3.- Segundo Premolar Inferior.

Moyers:

- 1.- Primeros Molares Permanentes Superiores.
- 2.- Incisivos Superiores.
- 3.- Caninos Inferiores.
- 4.- Primeros Molares Inferiores.

Graber:

- 1.- Primer Molar Permanente Superior.

Richardson Andrew:

- 1.- Canino Maxilar.

William R. Proffit:

- 1.- Incisivos Laterales Inferiores.
- 2.- Primeros Molares.
- 3.- Incisivos Superiores.

Los elementos que debemos valorar para obtener el diagnóstico de esta anomalía son tres:

### **1. Interrogatorio:**

Conoceremos la motivación del paciente o de sus familiares por el padecimiento que lo aqueja; la historia del caso, su estado psíquico y sobre todo cual es su idea del problema.

### **2. Observación Clínica:**

Se realizará el examen clínico facial y bucal, observando si el o los dientes ectópicos están causando deformidades faciales apreciables, como el abultamiento en el labio o desviaciones mandibulares, etc.

En la inspección intra- bucal se analizará por comparación con nuestro concepto de oclusión normal las desviaciones que de esta se observan.

### **3. Radiografías:**

En muchas ocasiones se hace necesario realizar radiografías para determinar la presencia o no de dientes supernumerarios, estado de calcificación irregular, reabsorción radicular de dientes temporales y relación de dientes ectópicos con los vecinos.

## MATERIAL Y METODO.

### **Tipo de estudio:**

Descriptivo y de corte transversal.

### **Area de estudio:**

El presente estudio se realizó en la ciudad de Nueva Guinea, R.A.A.S., la cual se encuentra a 295 Kms. de la capital.

Los dos centros escolares involucrados en el estudio son:

- Colegio Autónomo Rubén Darío.
- Centro Bíblico Génesis.

Presentan las características de ser uno estatal y otro privado respectivamente.

### **Población de estudio:**

Está constituido por los 628 alumnos con edades de 12 a 18 años y matriculados en el año de 1999 en los centros de estudio Colegio Autónomo "Rubén Darío" y Centro Bíblico Génesis.

### **Población de estudio.**

Según sexo y edad.

Años Sexo	12	13	14	15	16	17	18	Total
M	54	45	35	40	38	43	37	292
F	59	49	39	33	44	53	59	336
Total	113	94	74	73	82	96	96	628

### Población de Estudio

Según sexo y dientes examinados

Sexo	Niños examinados	Dientes examinados	Molares perdidas
Masculino	292	7801	375
Femenino	336	8897	511
Total	628	16,698	886

## ***Recolección de los datos.***

Para la recolección de los datos se visitó a los directores de los centros de estudio a fin de explicarle los objetivos del estudio y solicitarle su permiso y cooperación.

Posteriormente se les explicó a los alumnos de igual manera los objetivos del estudio y también se les pidió su colaboración de forma voluntaria.

Previo al levantamiento de los datos se realizó entre los investigadores una unificación de criterios para evitar errores.

Con el permiso correspondiente de los directores y alumnos se procedió al levantamiento de los datos de la siguiente manera.

En un local facilitado por la dirección de los colegios se fue llamando a los estudiantes de 5 en 5, anotando primero en la ficha edad y sexo, luego se sentaron en un pupitre del colegio y a luz natural se procedió al examen clínico comenzando por hemi arcada superior derecha, luego hemi arcada superior izquierda, posteriormente hemi arcada inferior izquierda y finalmente hemi arcada inferior derecha.

Se anotaron los datos en una ficha elaborada para tal fin, la cual se observa en los anexos.

Los datos que se anotaban en la ficha, fue tomando en cuenta si el diente examinado estaba o no en su posición anatómica correcta o con

ectopía dentaria, así mismo se anotaba si la ectopia ocupaba una posición en sentido mesial, distal, palatino, vestibular o lingual.

## Operacionalización de variables.

Variables	Concepto	Indicador	Valores
I. Ectopia dentaria	Diente que se encuentra fuera de su lugar anatómico normal.	A través del examen clínico expresado en %	% de ectopías
II. Anomalía de posición dentaria.	Desviación de los dientes con respecto a la posición normal que deben ocupar en el arco dentario en sentido mesial, distal, palatino, y vestibular.	A través del examen clínico expresado en %	% Mesial % Distal % Palatino % Vestibular
III. Sexo.	Diferencia fenotípica y genotípica entre macho y hembra	Expresado en %	% Masculino % Femenino
IV. Edad	Años cumplidos del nacimiento a la fecha del examen.	Expresado en %	% de edad de 12 a 18 años cumplidos.

Una vez recogida la información se procedió a elaborar una base de datos, realizando los cruces de variables de acuerdo a los objetivos planteados para su posterior discusión.

### Materiales utilizados:

- Espejo bucal.
- Solución antiséptica.
- Cazo.
- Guantes.
- Ficha recolectora de datos.
- Lapicero.
- Computadora.

# *RESULTADOS*

**CUADRO N° 1**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS POR EDAD EN ARCADAS SUPERIOR DE**  
**ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1999.**

Edad	Incisivos Centrales		Incisivos Laterales		Caninos		Bicúspides	
	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %
12	226	15 6.6 %	226	32 14.1%	226	10 4.4%	452	1 0.2%
13	188	6 3.1%	188	13 6.9%	188	10 5.3%	376	- 0%
14	148	5 3.3%	146	16 10.8%	148	2 1.3%	296	1 0.3%
15	146	0 0%	146	19 13%	146	7 4.7%	292	0 0%
16	164	9 5.4%	164	2 1.2%	164	5 3%	328	0 0%
17	192	3 1.5%	192	8 4.1%	192	2 1%	384	0 0%
18	192	0 0%	192	3 1.5%	192	2 1%	384	2 0.5%
Total	1256	38 3%	1256	93 7.4%	1256	38 3%	2512	4 0.1%

SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA

Nota: Exam= examinados

**CUADRO N° 2**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS POR EDAD EN ARCADA INFERIOR DE**  
**ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1988.**

Edad	Incisivos Centrales		Incisivos Laterales		Caninos		Bicúspides					
	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %				
12	226	4	1.7%	226	13	5.7%	226	31	13.7%	452	2	0.4%
13	188	8	4.2%	188	2	1%	188	9	4.7%	376	2	0.5%
14	148	5	3.3%	148	15	10.1%	148	15	10.1%	296	2	0.6%
15	146	1	0.6%	146	11	7.5%	146	12	8.2%	292	4	1.3%
16	164	6	3.6%	164	9	5.4%	164	8	4.8%	328	1	0.3%
17	192	1	0.5%	192	9	4.6%	192	7	3.6%	384	2	0.5%
18	192	-	0%	192	4	2%	192	6	3.1%	384	2	0.5%
Total	1256	25	2%	1256	63	5%	1256	88	7%	2512	15	0.5%

SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA

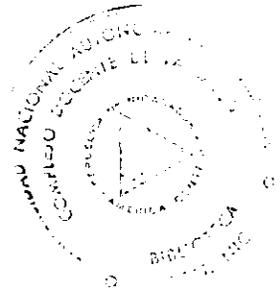
Nota: Exam= examinados

**CUADRO N° 3**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS EN SEXO MASCULINO, ARCADA SUPERIOR EN**  
**ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1999.**

Edad	Incisivos Centrales		Incisivos Laterales		Caninos		Bicúspides	
	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %
12	108	7.4%	108	12.9%	108	4.6%	216	0.4%
13	90	3.3%	90	6.6%	90	5.5%	180	0%
14	70	4.2%	70	8.5%	70	1.4%	140	0.7%
15	80	0%	80	13.7%	80	6.2%	160	0%
16	76	6.5%	76	1.3%	76	3.9%	152	0%
17	86	1.1%	86	3.4%	86	2.3%	172	0%
18	74	0%	74	2.7%	74	0%	148	0.6%
<b>Total</b>	<b>584</b>	<b>3.4%</b>	<b>584</b>	<b>7.3%</b>	<b>584</b>	<b>3.5%</b>	<b>1168</b>	<b>0.2%</b>

**SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA**

**Nota: Exam= examinados**



**CUADRO N° 4**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS EN SEXO MASCULINO, ARCADIA INFERIOR EN**  
**ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.S. JUNIO 1999.**

Edad	Incisivos Centrales			Incisivos Laterales			Caninos			Bicúspides		
	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%
12	108	2	1.8%	108	6	5.5%	108	15	13.8%	216	1	0.4%
13	90	6	6.6%	90	1	1.1%	90	4	4.4%	180	2	1.1%
14	70	2	2.8%	70	6	8.5%	70	8	11.4%	140	-	0%
15	80	1	1.2%	80	5	6.2%	80	6	7.5%	160	3	1.8%
16	76	4	5.2%	76	5	6.5%	76	4	5.2%	152	-	0%
17	86	1	1.1%	86	3	3.4%	86	5	5.8%	172	-	0%
18	74	-	0%	74	2	2.7%	74	4	5.4%	148	1	0.6%
<b>Total</b>	<b>584</b>	<b>16</b>	<b>2.7%</b>	<b>584</b>	<b>28</b>	<b>4.7%</b>	<b>584</b>	<b>46</b>	<b>7.8%</b>	<b>1168</b>	<b>7</b>	<b>0.5%</b>

**SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA**

**Nota: Exam= examinados**

**CUADRO N° 5  
PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS EN SEXO FEMENINO, ARCADA SUPERIOR EN  
ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1999.**

Edad	Incisivos Centrales			Incisivos Laterales			Caninos			Bicúspides		
	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%	Exam	Ectópico	%
12	118	7	5.9%	118	18	15.2%	118	5	4.2%	236	0	0%
13	98	3	3%	98	7	7.1%	98	5	5.1%	196	0	0%
14	78	2	2.5%	78	10	12.8%	78	1	1.2%	156	0	0%
15	66	0	0%	66	8	12.1%	66	2	3%	132	0	0%
16	88	4	4.5%	88	1	1.1%	88	2	2.2%	176	0	0%
17	106	2	1.8%	106	5	4.7%	106	0	0%	212	0	0%
18	118	0	0%	118	1	0.8%	118	2	1.6%	236	1	0.4%
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>18</b>	<b>2.6%</b>	<b>672</b>	<b>50</b>	<b>7.4%</b>	<b>672</b>	<b>17</b>	<b>2.5%</b>	<b>1344</b>	<b>1</b>	<b>0.07%</b>

**SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA**

Nota: Exam= examinados

**CUADRO N° 6**  
**PREVALENCIA GENERAL DE ECTOPIAS DENTARIAS SEGUN SEXO Y ARCADA DENTARIA**  
**EN ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1999.**

SEXO	ARCADA	DIENTES EXAMINADOS	DIENTES CON ECTOPIAS	%
Masculino	Superior	3,918	87	2.2%
Masculino	Inferior	3,883	97	2.4%
Sub-total		7,801	184	2.3%
SEXO	ARCADA	DIENTES EXAMINADOS	DIENTES CON ECTOPIAS	%
Femenino	Superior	4,458	86	1.9%
Femenino	Inferior	4,439	94	2.1%
Sub-total		8,897	180	2%
TOTAL		16,698	364	2.1%

SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA

**CUADRO N° 7**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS EN SEXO FEMENINO, ARCADA INFERIOR EN**  
**ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO 1999.**

Edad	Incisivos Centrales		Incisivos Laterales		Caninos		Bicúspides	
	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %	Exam	Ectópico %
12	118	2 1.6%	118	7 5.9%	118	16 13.5%	236	1 0.4%
13	98	2 2%	98	1 1%	98	5 5.1%	196	0 0%
14	78	3 3.8%	78	9 11.5%	78	7 8.9%	156	2 1.2%
15	66	0 0%	66	6 9%	66	6 9%	132	1 0.7%
16	88	2 2.2%	88	4 4.5%	88	4 4.5%	176	1 0.5%
17	106	0 0%	106	6 5.6%	106	2 1.8%	212	2 0.9%
18	118	0 0%	118	2 1.6%	118	2 1.6%	236	1 0.4%
Total	672	9 1.3%	672	35 5.2%	672	42 6.2%	1344	8 0.5%

**SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA**

**Nota: Exam= examinados**

**CUADRO N° 8**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS SEGUN SEXO Y POSICION DENTARIA,**  
**ARCADA SUPERIOR EN ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA, R.A.A.S. JUNIO**  
**1999.**

SEXO	INCISIVOS CENTRALES			INCISIVOS LATERALES			CANINOS			BICUSPIDES						
	M	D	V	M	D	V	M	D	P	V	M	D	P	V		
M	1.3%	1.1%	0.5%	0.3%	2.3%	1.5%	2.9%	0.5%	1.7%	0.6%	0.5%	0.6%	0%	0.1%	0%	0.08%
F	1%	1.3%	0.1%	0.1%	3.2%	1.4%	2%	0.5%	1%	0.2%	0.1%	1%	0%	0%	0.1%	0%
Total	1.1%	1.2%	0.3%	0.2%	2.7%	1.4%	2.4%	0.5%	1.3%	0.4%	0.3%	0.8%	0%	0.07%	0.03%	0.03%

SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA

**CUADRO N° 9**  
**PREVALENCIA DE ECTOPIAS DENTARIAS SEGUN SEXO Y POSICION DENTARIA,**  
**ARCADA DENTARIA INFERIOR EN ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS. NUEVA GUINEA,**  
**R.A.A.S. JUNIO 1999.**

SEXO	INCISIVOS CENTRALES			INCISIVOS LATERALES			CANINOS			BICUSPIDES					
	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V			
M	1.1%	0.5%	0.3%	1.8%	0.8%	2%	0%	4.7%	2.2%	0%	0.8%	0.08%	0.2%	0.1%	0.08%
F	0%	1.1%	0%	2%	1.6%	1.3%	0.1%	4.1%	1.4%	0%	0.5%	0.2%	0.2%	0.07%	0.07%
Total	0.4%	0.8%	0.1%	1.9%	1.2%	1.6%	0.07%	4.4%	1.8%	0%	0.7%	0.15%	0.2%	0.1%	0.07%

SE UTILIZÓ FUENTE PRIMARIA

## **DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

Las ectopías dentarias si bien es cierto no son un problema de salud pública, son un problema de salud bucal que puede afectar al paciente de varias formas. En el presente estudio la prevalencia de ectopía dentaria en todas las edades de 12 a 18 años, a excepción de los 16 años, en la arcada superior, los Incisivos Laterales, son los que presentaron la mayor prevalencia de ectopías de una forma general con 7.4%.

Cabe destacar que a los 12 años se presentó la mayor prevalencia en Incisivos Laterales con 14.1% y a los 15 años con 13%.

En la arcada superior en orden decreciente después de los Incisivos Laterales, el segundo lugar en prevalencia de ectopías, lo obtuvieron los Incisivos Centrales y Caninos con 3%.

Respecto a la arcada inferior, en todas las edades de 12 a 18 años, a excepción de los 17 años, la mayor prevalencia de ectopías, se presentó en los Caninos, la cual de manera general es de 7%, seguidos en segundo lugar de prevalencia por los Incisivos Laterales con un 5%.

Es importante tomar en cuenta que en la arcada superior, aunque los Incisivos Laterales son los terceros en hacer erupción, y en la arcada inferior los caninos sean los cuartos en erupcionar, esto en forma ideal, según lo planteado por Moyers, existen un buen número de factores, que intervienen para que esa erupción ideal no se efectúe, trayendo consigo un desequilibrio en cuanto al orden de erupción y que se presenten esas ectopías con mayor frecuencia.

Tomando en cuenta el sexo, se puede observar que en el sexo masculino, en la arcada superior, la mayor prevalencia se presenta en los Incisivos Laterales con un 7.3% de forma general y en la arcada inferior, con una prevalencia general de un 7.4% en Incisivos Laterales y en la arcada inferior, con una prevalencia de 7.8% de ectopía de caninos. Este comportamiento es similar en el sexo femenino donde en la arcada superior se observa una prevalencia general de un 7.4% en Incisivos Laterales y en la arcada inferior, una prevalencia general de 6.2% de ectopía de caninos.

Al analizar la prevalencia de ectopía, tomando en consideración el sexo y tipo de arcada, de forma general se destaca el hecho, de que tanto en el sexo masculino como femenino, la mayor prevalencia se presenta en la arcada inferior con 2.4% y 2.1% respectivamente.

Aquí cabe aclarar que para obtener esta prevalencia general por sexo y tipo de arcada, se incluyó a los 1ros. y 2dos. molares tanto inferiores como superiores, aunque en estos molares no se encontró ectopía, sino que se habían perdido por caries 886 molares y se obtuvo una prevalencia un poco mayor en el sexo masculino (2.3%) respecto al sexo femenino (2%).

En este caso hay que tomar en cuenta, que en el sexo masculino, los dientes son más anchos mesio- distalmente, así como los factores de herencia, erupción tardía de la dentición permanente, etc., que pudieran estar siendo causa de las ectopías dentarias en ambos sexos.

Al analizar la prevalencia de ectopías dentarias según sexo y posición dentaria, en el maxilar superior se puede apreciar que en el sexo masculino, los Incisivos Laterales, presentan la mayor prevalencia de posición ectópica palatina (2.9%), seguidos de posiciones ectópicas mesiales en caninos

(1.7%) y posición ectópica mesial de Incisivos Centrales (1.3%). En el sexo femenino, el comportamiento fue que la mayor prevalencia de posición ectópica mesial, la presentaron los Incisivos Laterales (3.2%), seguidos de ectopía mesial Incisivos Centrales (1.3%)

De forma total, en el maxilar superior, los Incisivos Laterales presentaron las mayores prevalencias de ectopías palatinas y mesiales, (2.7% y 2.4% respectivamente).

En la arcada inferior, en el sexo masculino la mayor prevalencia de ectopía mesial, la presentó los caninos con 4.7% y de ectopía lingual los Incisivos laterales con 2%. En tanto, en el sexo femenino, se coincide con el sexo masculino, ya que los caninos presentan un 4.1% de ectopía mesial y los Incisivos Laterales con 2% de ectopía mesial.

De manera total, los caninos, presentan la mayor prevalencia de ectopía mesial 4.4% y los Incisivos Laterales con una prevalencia de ectopía mesial de 1.9%.

En el presente estudio se coincide con lo planteado por Mayoral, en que la mayor prevalencia de ectopía dentaria se presenta en Incisivos Laterales Superiores y con Richardson Andrew, en que también los caninos superiores son de alta prevalencia en ectopía, de igual manera con Moyers se coincide en que en la arcada inferior, la mayor prevalencia se presenta en caninos. Así mismo se coincide en que al mayor prevalencia de ectopía dentaria se observa en la arcada inferior.

Es de mucha importancia hacer notar, que aunque no es objetivo de estudio, el conocer las causas de estas ectopías, en la zona donde se realizó el estudio, la educación en salud bucal es casi nula y los padres de familia no

le han dado mucha importancia a la salud bucal y a la dentición temporal, así como a la primera molar permanente, lo cual repercute, directamente sobre este problema de las ectopías dentarias.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de ectopia dentaria es de 2.1%.
2. En la arcada superior la mayor prevalencia de ectopia dentaria la presentan los Incisivos Laterales, seguidos de caninos e Incisivos Centrales.
3. En la arcada inferior, la mayor prevalencia de ectopía la presentó los caninos, seguidos de Incisivos Laterales.
4. En la arcada superior la edad con mayor prevalencia de ectopía se presentó a los 12 años y en la arcada inferior a los 14 años.
5. En ambos sexos, en la arcada superior, la mayor prevalencia de ectopía se presentó en Incisivos laterales y en la arcada inferior en caninos.
6. En ambos sexos, la arcada inferior presentó mayor prevalencia de ectopía dentaria.
7. En el sexo masculino, en la arcada superior la mayor prevalencia de ectopía palatina, la presentó los Incisivos Laterales y la posición mesial los Insicivos Centrales, mientras que en la arcada inferior la mayor prevalencia de ectopía con posición mesial, la presentó los caninos seguidos de la ectopía con posición lingual de Incisivos Laterales.
8. En el sexo femenino, en la arcada inferior la mayor prevalencia de ectopía con posición mesial, la presentó los caninos, seguidos de la ectopía con

posición mesial en Incisivos Laterales, mientras que en la arcada superior la mayor prevalencia de ectopía con posición mesial, la presentó los Incisivos Laterales, seguidos de la ectopía con posición distal de los Incisivos Centrales.

## **RECOMENDACIONES**

1. Que el Ministerio de Salud, desarrolle programas de educación en salud bucal, dirigido a padres de familia, a fin de sensibilizarlos, sobre la importancia de mantener en los niños una buena salud dental de la dentición temporal.
2. Que en los programas de salud bucal que se implementen, se aborde la importancia de las primeras molares permanentes.
3. Que los odontólogos, sean capacitados en Ortodoncia preventiva e interceptiva a fin de evitar mayores problemas de oclusión en la población.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Graber, IM "Ortodoncia Teórica y Práctica"  
Editorial Interamericana.  
III Edición- México 1980.  
Págs. 198, 203, 354, 356 y 892.
  
2. Sidney B. Finn "Odontología Pediátrica"  
Editorial Interamericana.  
IV Edición- México 1986.  
Págs. 44, 62, 282- 283.
  
3. José, Guillermo, Pedro Mayoral.  
Ortodoncia, "Principios Fundamentales y Prácticas"  
Sexta Edición- 1990.  
Págs. 15- 19, 59.
  
4. Zepeda, Zapata Ricardo.  
"Estudio de Ectopías en Estudiantes Nicaragüenses Escolares de  
Primaria entre 6 a 12 años, de los Colegios mas Representativos de cada  
Barrio de la Ciudad de León. Nicaragua 1987. UNAN- León.  
Pág. 26  
Estudio Fonográfico.
  
5. Lacayo, Núñez Alina.  
Prevalencia de Dientes Ectópicos en estudiantes Adolescentes de Ciudad  
Sandino en el Curso Escolar 1988. León, Nicaragua. UNAN- León  
Pág. 27  
Estudio Monográfico.
  
6. Vázquez, Espinoza.  
Dientes Ectópicos en Escolares de 8 a 12 años en el Municipio de San  
Juan de Limay, departamento de Estelí. Octubre 1991. León, Nic  
Pág. 38  
Estudio Monográfico.

7. Diccionario de Medicina. Océano, Mosby.  
4ª Edición- 1998.  
Traducido a Español por  
Dr. Jorge Curell Guerra.  
Barcelona, España.
  
8. Andrew, Richardson.  
Ortodoncia Interceptiva.  
III Edición, 1992- Primera Reimpresión 1997.  
Págs. 5- 7, 10,11,55.
  
9. William, R. Proffit. D.D.S. PH.D.  
Ortodoncia Teórica y Práctica.  
II Edición- 1996.  
Págs. 9, 10, 110, 114.
  
10. Ramfjord, ASM "Oclusión"  
Editorial Interamericana.  
II Edición, México 1980.  
Pág. 400
  
11. E. Perras- S. Bendaña.  
Prevalencia de Dientes ectópicos en Escolares de 12 a 18 años del B°  
San Juan. León, Nicaragua. 1994  
Estudio Monográfico.

# ANEXOS

**FICHA RECOLECTORA DE DATOS SOBRE ECTOPIAS  
DENTARIAS EN ESCOLARES DE 12 A 18 AÑOS DE EDAD, NUEVA  
GUINEA, JUNIO 1999**

Caso #: \_\_\_\_\_

Edad (años cumplidos): \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_



N° diente	S.E.	M	D	P	V	N° diente	S.E.	M	D	L	V
11						31					
12						32					
13						33					
14						34					
15						35					
16						36					
17						37					
18						38					
21						41					
22						42					
23						43					
24						44					
25						45					
26						46					
27						47					
28						48					

Fecha: \_\_\_\_\_

Examinador: \_\_\_\_\_