

6
24.

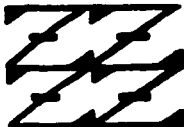


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

FRECUENCIA DE DIENTES
SUPERNUMERARIOS Y TRATAMIENTO
EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR
HENDIDO

UNAM
FES
ZARAGOZA



Lo Humano
ojo
de Nuestra Reflexión

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A
ANA MARIA GARCIA SANTIAGO

DIRECTOR: C. D. BARBARA B. BERISTAIN B.
ASESOR: C. D. NORA P. GUZMAN V.
ASESOR ESTADISTICO: C. D. JOSE SOLON C.

MEXICO, D. F.

JULIO 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI DIOS

*Por dejarme existir
para forjar mi vida.*

A MI MADRE

*Por haber depositado parte de su vida en mi
por su gran amor y sacrificios, por
ayudarme a lograr una de mis metas
y agregar a mi existir una razón.*

Eternamente Gracias

A MI PADRE

*A quien me ha enseñado a buscar una
mejor forma de hacer las cosas,
por darme su tiempo,
su atención y su amor y enseñarme
a alcanzar mis ideales.*

Con Infinito Respeto.

A LA Dña. ADRIANA GARCIA SANTIAGO

*Gracias por todo tu apoyo y estímulos
otorgados para realizar mis estudios
profesionales y enseñarme que la fuerza
inagotable lleva a la realización profesional.*

Con Respeto y Cariño.

A MIS HERMANOS

*Por la unión y apoyo
que existe en nosotros,
por su gran ayuda brindada
en mis estudios.*

Los Quiero Gracias.

**A NIA GRAN TITA
ADRIANA ARMENTA GARCIA.**

*Por tu ayuda invaluable incondicional
para elaborar este trabajo,
con la promesa de imponernos un
crecimiento profesional continuo.*

Gracias

A LA Dña. BARBARA E. BERISTAIN E.

Por su amistad, dedicación y conocimientos otorgados, para la realización de este trabajo.

Con Admiración y Gratitud.

A LA Dña. NORA P. GUZMAN V.

Por su valiosa asesoría y enseñanzas otorgadas para la elaboración de este trabajo.

Con Admiración y Respeto.

AL Dn. JOSE SOLOM E.

Por su ayuda incondicional brindada en este trabajo, en el área estadística.

Gracias

A MIS AMIGAS (OS)

**ROELIA. GRACIELA. PAOLA. ANITA. JENIA
ANICENA. LONDES. ADRIANA. LAURA.**

Por acompañarme, transitando junto a mi
en el amanecer y en la tormenta, sin dejar
de apoyarme un instante, por sus consejos
y comprensión.

Con Cariño

A TÍ A*

Por enseñarme a desafiar mi propia
capacidad de ser y seguir adelante.

Con Amor

**A EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
"FEDERICO GOMEZ" SERVICIO DE
ODONTOPEDIATRIA :**

A Dr. Andrade, Celes, Lulu,
Paty, Lucas y Jaime

Gracias por su Amistad.

**PIDO A LAS PERSONAS QUE
LLEGUEN A LEER ESTE TRABAJO
QUE PODAMOS DAR AMOR,
COMPRESION Y EDUCACION A TODOS
LOS NIÑOS, YA QUE EL FUTURO
Y LA FUERZA DE LA HUMANIDAD
ESTA EN ELLOS**

**FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS
Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON LABIO Y
PALADAR HENDIDO**

**AREA ESPECIFICA DE PROYECTO
" CLINICA "**

**HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
" FEDERICO GOMEZ "**

DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA

**DIRECTOR : C.D BARBARA BERENICE BERISTAIN BARREIRO
ASESOR : C.D NORA PATRICIA GUZMAN VEGA
ASESOR ESTADISTICO : C.D JOSE SOLON CISNEROS
PASANTE : ANA MARIA GARCIA SANTIAGO**

INDICE

Tema	Página
Introducción	1
Planteamiento del problema	2
Justificación	3
Capítulo I	
Desarrollo embrionario de la cara y paladar	5
Capítulo II	
Formación y desarrollo óseo	12
Capítulo III	
Desarrollo dental	20
Capítulo IV	
Labio y Paladar Hendido	31
Capítulo V	
Tratamiento ortodóncico en el paciente con	
Labio y Paladar Hendido	43
Objetivos	54
Hipótesis	57
Diseño metodológico	58
Presentación de resultados	64
Tablas	68
Gráficas	79
Análisis de resultados	90
Conclusiones	95
Propuestas	98

Bibliografía	99
Figuras	104
Anexos	105

INTRODUCCION

La presente investigación se realiza, con la finalidad de aportar información sobre labio y paladar hendido, relacionado con la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios; siendo una investigación de tipo descriptiva, observacional, prospectiva y transversal.

Esta investigación se realizó en una muestra de 82 pacientes con labio y paladar hendido, durante el servicio social prestado en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", dentro del departamento de estomatología, de esta manera es presentado como informe final de servicio social, en el cual se pretende conocer la frecuencia de dientes supernumerarios por edad y sexo; así como el tratamiento que se sigue en estos pacientes en relación a la extracción de estos dientes y el tratamiento ortodóncico, como es el manejo de la placa de expansión y la máscara de protracción.

Para tener un panorama de los temas a tratar, se maneja información sustentante de dicha investigación, dentro del marco teórico presente, abordando la etiología, evolución y tratamiento, para las mencionadas alteraciones.

Así bien, se menciona la hipótesis, la cuál se tratará de confirmar, con los resultados que se obtengan, de acuerdo a la metodología aplicada y alcanzando los objetivos planteados para la presente investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios y el tratamiento a seguir en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el periodo de enero - agosto de 1996 ?

JUSTIFICACION

Esta investigación se enfoca a conocer las alteraciones dentro del área de la salud bucodental, siendo ésta de gran importancia para el cirujano dentista; es importante dar atención a la niñez en todos los aspectos, llámese educación, alimentación, vestido etc. y sobre todo en el aspecto de la salud. La situación ideal de atención bucodental, será aquella en donde el paciente sea atendido en cada una de las afecciones que pueda llegar a presentar, y el cirujano dentista pueda solucionar, ya sea él sólo o con ayuda de otros profesionales. Las alteraciones genéticas, que involucran aspectos faciales y bucodentales, como sería la alteración de labio y paladar hendido, constituyen un problema, según Vinajeras en el cuál, el cirujano dentista actúa, apoyándose de otros especialistas, conformando de está manera un equipo de atención multidisciplinaria. (1)

La incidencia de niños con labio y paladar hendido, actualmente se reporta de 1/1000 nacimientos, como lo indica Vinajeras y Morris, y varios centros hospitalarios manejan la atención multidisciplinaria, para estos pacientes, tal es el caso del Hospital Infantil de México "Federico Gómez". (1)

Así bien, la justificación de esta investigación es establecer la relación de labio y paladar hendido con las afecciones bucodentales que se presentan en estos pacientes, tal como sería la frecuencia de dientes supernumerarios, ya que Hattab y Solares nos reportan que los pacientes con labio y paladar hendido pueden llegar a presentar dientes supernumerarios; así como también que el tratamiento indicado pudiera ser la extracción simple o quirúrgica, o bien no estar indicada.

Se pretende que la presente investigación, ayude, complemente y despierte el interés en otras personas de realizar investigaciones similares, en un futuro, para realizar comparaciones que ayuden a mejorar los conocimientos sobre éste tema, ya sea en los cirujanos dentistas o en otros profesionistas, pudiendo llegar a conformar un equipo de atención multidisciplinaria para estos pacientes.

MARCO TEORICO

CAPITULO I
DESARROLLO
EMBRIONARIO

1.1 DESARROLLO EMBRIONARIO DE LA CARA

"El desarrollo humano embrionario es un proceso continuo, el cuál comienza cuando el óvulo es fecundado por el espermatozoide"(2), de esta manera se da un proceso de cambios en tres periodos, que son : el periodo de formación de huevo, el embrionario y el fetal. (2, 3, 4, 5)

El período de formación del huevo, abarca desde la fecundación hasta el día 14, en este período se da el proceso de implantación, y se forma el disco embrionario, para la diferenciación de el endodermo, ectodermo y posteriormente el mesodermo primitivo. (2, 3)

El período embrionario, abarca desde el día 14 hasta la octava semana, se forman en este período los diferentes órganos y tejidos a partir de las tres capas germinativas primitivas. (2, 3, 4)

El periodo fetal se extiende desde la novena semana hasta el nacimiento, en este período los órganos del feto alcanzan la maduración, aumentando sus dimensiones, adquiriendo las características que tendrá al nacer. (2, 3, 4)

A partir de la cuarta semana de desarrollo embrionario, se comienzan a diferenciar los arcos branquiales, a partir de las células de la cresta neural. *"La mayoría de las malformaciones congénitas de cabeza y cuello se originan durante la diferenciación del aparato branquial en sus derivados definitivos". (2, 3)*

Los arcos branquiales contribuyen a la formación de la cara, cuello, cavidades nasales, boca, laringe y faringe. (3)

Al finalizar la cuarta semana de desarrollo son visibles cuatro pares de arcos branquiales, se hace mención de un quinto y sexto arcos branquiales, pero estos no son visibles en el embrión, aunque se menciona que éstos también se encargan de formar los cartilagos de la laringe. Los arcos poseen una arteria, un componente muscular, una porción de cartilago y un nervio. (2, 3, 4)

Primer arco branquial: se le denomina arco mandibular, presenta el cartilago de Meckel. Desarrolla dos prominencias, una de mayor tamaño, la cuál forma la mandibula y una de menor tamaño, que forma el maxilar, el hueso cigomático y la porción escamosa del hueso temporal, martillo y yunque; el mesénquima de este arco forma los músculos de la masticación. (2, 3)

El segundo arco es el arco hioideo, que presenta el cartilago de Reichert, a partir del cuál se forman estructuras del oído, el estribo; del hueso temporal y las astas menores y porción superior del hioides. El mesénquima de este arco forma los músculos faciales (2, 3)

El tercer arco branquial, posee un cartilago que forma la parte mayor del hueso hioides que corresponden a las astas mayores y porción inferior. El cuarto arco branquial es encargado de formar el cartilago de la laringe. (2, 3)

Al inicio de la quinta semana de desarrollo embrionario se observan cinco primordios faciales, alrededor de la boca primitiva o estomodeo. (5, 6)

El estomodeo se encuentra separado por la parte más superior del tubo digestivo primitivo, por la membrana bucofaríngea, dicha membrana se rompe al inicio de la quinta semana de desarrollo y el mesénquima produce abultamientos, que son los primordios faciales, siendo centros de crecimiento activo de éste mesénquima. (5)

El desarrollo de la cara ocurre dentro de la cuarta a octava semana de desarrollo embrionario, al final de este período la cara posee un aspecto humano. (2, 3, 6)

Estos primordios son:

- Prominencia Frontonasal, constituye el límite craneal del estomodeo;
- Prominencia Maxilar, es un par de prominencias del primer arco branquial, corresponden a los límites laterales del estomodeo;
- Prominencias Mandibulares, son un par de abultamientos que constituyen el límite caudal del estomodeo. (3, 5, 7)
- Prominencias Nasaes Laterales.
- Prominencias Nasaes Mediales.

Estas dos últimas prominencias son el resultado de espesamientos ovalados de la superficie ectodérmica y son denominadas placodas nasales, surgiendo a cada lado de la prominencia frontonasal. El mesénquima sigue proliferando, como consecuencia las prominencias maxilares aumenta su tamaño, creciendo en dirección medial, una hacia la otra, y ambas hacia las prominencias nasales mediales. Cada prominencia nasal lateral se encuentra separada de la prominencia maxilar, por una hendidura llamada surco nasolagrimal. (2, 3)

Los dos procesos maxilares se originan en el arco mandíbular, del cuál emergen como dos pequeñas prolongaciones que se colocan entre las partes laterales del proceso frontonasal y el arco mandibular, éste se separa del proceso frontonasal por la hendidura oral o bucal. La hendidura oral ésta constituida por la porción ectodérmica del tracto alimenticio que formará la boca y parte correspondiente a la cavidad nasal. (2, 3, 4)

Para el final de la quinta semana de desarrollo embrionario, cada prominencia maxilar se ha fusionado con la prominencia nasal lateral a lo largo del surco nasolagrimal. Entre la quinta y la sexta semana aparecen en el proceso frontonasal las vesículas oculares, formadas en un principio por el ectodermo, el cuál se invaginará en una placa cerrada y que formará el globo del ojo. Así también comienza la formación de las placas olfatorias en la superficie del proceso frontonasal, las cuáles se sumergen para formar los orificios nasales. (2, 3)

A cada lado del maxilar superior comienzan a desarrollarse y a crecer los procesos palatinos, que permitirán la configuración y definición de la cavidad nasal y bucal propiamente dicha. Durante la sexta y séptima semana, las prominencias nasales mediales ya se han fusionado entre sí, y en este momento se fusionan con las prominencias maxilares. Al existir esta fusión, se forma lo que se conoce como segmento intermaxilar; éste segmento forma la porción media o surco subnasal, porción premaxilar del maxilar, la encía correspondiente y una porción triangular que corresponde al paladar primario. Así como también, se forman a partir de las prominencias maxilares las mejillas, segmentos laterales del paladar secundario, procesos alveolares, la parte superior de los carrillos, y las porciones laterales del labio superior. (2, 3, 5)

En lo correspondiente a la prominencia frontonasal, esta forma la frente, el dorso y el extremo de la nariz; las alas nasales se forman de las prominencias nasales laterales, y el tabique nasal esta formado por las prominencias nasales mediales. Los procesos mandibulares se fusionan para formar la mandíbula y el labio inferior, así como también la encía correspondiente y la parte baja de las mejillas. La abertura de la boca va disminuyendo su tamaño por el crecimiento de los procesos maxilares y el arco mandibular, logrará su forma cuando aparezcan los labios y las encías. En los bordes superior e inferior de los ojos aparecen invaginaciones ectodérmicas, las cuáles formarán el párpado superior e inferior. El desarrollo de la cara se da en forma lenta, y se observan los resultados en los componentes faciales, así al completar su desarrollo en el periodo fetal, se establecen las características faciales y van creciendo a medida que el cerebro aumenta sus dimensiones. (2, 3, 6, 7, 8)

1.2 DESARROLLO EMBRIONARIO DEL PALADAR

El paladar se desarrolla a partir de dos primordios: el paladar primario y el paladar secundario. La palatogénesis se inicia al final de la quinta semana de desarrollo embrionario, así bien se completa su desarrollo aproximadamente en la séptima e inicio de la novena semana de desarrollo. (2, 3, 6)

El paladar primario se desarrolla al final de la quinta semana a partir del proceso palatino mediano y de la porción profunda del segmento intermaxilar; este segmento se forma por la fusión de las prominencias nasales mediales con las prominencias maxilares en desarrollo. El paladar primario forma de esta manera, la porción de la premaxila del maxilar, y origina una porción del paladar duro, que correspondería a la zona anterior que aloja el agujero incisal. (2, 3, 6, 7)

El paladar secundario, se desarrolla a partir de dos proyecciones mesénquimatosas horizontales, que corresponden a los procesos palatinos laterales, estos procesos se proyectan hacia abajo a cada lado de la lengua; a medida que se desarrollan los maxilares y el cuello, la lengua disminuye su tamaño y se desplaza hacia abajo. (2, 3)

Durante la séptima semana los procesos palatinos se aproximan y se fusionan entre sí en la línea media, así como también con el paladar primario y el tabique nasal. La osificación de la parte anterior de los procesos palatinos laterales constituyen el paladar duro. (2, 3, 6)

Las porciones posteriores de los procesos palatinos laterales no se osifican, ya que se proyectan hacia atrás con el tabique nasal para formar el paladar blando y una proyección cónica conocida como úvula. Cuando las proyecciones de los procesos palatinos con el tabique nasal no se sueldan entre sí, como lo indica Tamashiro, la hendidura persistirá como un paladar fisurado, ya sea que abarque la parte anterior, posterior o ambas. (2, 3, 7, 8, 9, 10)

Al unirse los procesos palatinos con el paladar primario y con el tabique nasal, se forma lo que correspondería al techo de la cavidad bucal y el piso de la cavidad nasal. (2, 3, 9)

C A P I T U L O II
FORMACION
Y
DESARROLLO OSEO

11.1 DESARROLLO DE HUESO EMBRIONARIO

Se hace mención que el desarrollo del hueso embrionario puede ser de dos tipos :

- 1.- Intramembranoso, de origen de tejido conectivo laxo;
- 2.- Endocondral, de origen de cartilago hialino. (2, 3)

En lo referente a los huesos de la cabeza y cara se forman por osificación intramembranosa, los huesos de la base del cráneo son formados por osificación endocondral. El cráneo está constituido en dos partes: neurocráneo, que forma la cubierta protectora para el encéfalo, y el viscerocráneo, que origina el esqueleto de la cara. El tejido óseo está formado por células, fibras y sustancia fundamental, es un material dinámico que está siendo renovado continuamente y experimenta una permanente reconstrucción durante la vida del individuo. (2, 6)

Podemos identificar dos tipos de hueso :

- 1.- Compacto;
- 2.- Esponjoso. (2, 3)

El hueso compacto aparece como una masa sólida continua, y el esponjoso está constituido por retículos, espículas óseas ramificadas o trabéculas, que forman un sistema laberíntico de espacios intercomunicados, ocupados por la médula ósea. El hueso está cubierto por una capa de tejido conectivo especializado dotado de potencial osteogénico, el llamado periostio.

El hueso se desarrolla a partir del mesénquima embrionario, las células progenitoras de hueso son las llamadas osteogénicas, estas células están activas durante el crecimiento normal de los huesos y pueden ser estimuladas durante toda la vida adulta, para reorganizar el interior del hueso, en la curación de fracturas, o en la reparación de otras formas de lesiones.

Así bién, las células osteogénas se transforman en otras células conocidas como osteoblastos, las cuáles son las encargadas de formar el hueso, estas forman la matriz ósea. Una vez formado el tejido óseo, ésta constituido de las llamadas células osteocitos, que residen en lagunas situadas en el interior de la sustancia intersticial calcificada. (2, 3, 6)

Los osteocitos juegan un papel importante en la liberación de calcio, del hueso a la sangre, por ello participan en la regulación homeostática de la concentración de calcio en los líquidos del cuerpo. Se hace mención de otro tipo de células los llamados osteoclastos, los cuáles se encargan de realizar la degradación simultánea de la matriz orgánica y la disolución del mineral óseo. (3)

11.2 OSIFICACION INTRAMEMBRANOSA

Se da el nombre de osificación intramembranosa a los huesos que se denominan de membrana, los huesos de la cara se desarrollan por este tipo de osificación, así como también el parietal, la porción vertical del frontal, la fosa cerebral del occipital y la escama del temporal, entre otros. (2.3.)

Las células del mesénquima comienzan una gran actividad mitótica, modifican su forma, condensándose en una capa rica vascularizada de tipo conectivo, uniéndose unas a otras por delgadas prolongaciones, y los espacios intercelulares que van dejando se comienzan a llenar de depósitos de fibras de colágena, las cuáles quedan incluidas en la matriz extracelular. Se van depositando fibras que forman una red de trabeculas tempranas, cuando esto ocurre las células comienzan a duplicarse sobre la superficie de la trabeculas. Hasta aquí termina la etapa de fibrilogénesis, y comienza la etapa de secreción de sustancia intercelular. Los osteoblastos segregan sustancia fundamental caracterizada por proteoglucanos, ácido hialurónico y sulfatos, esto completa la etapa de maduración de sustancia intercelular. (3.6)

La etapa final es la de mineralización, en la cuál el hueso inicial es el reticular, los osteocitos se distribuyen al azar, inician la sustitución de sustancia intercelular por matriz ósea, con depósitos de fosfatos calcicos. Los espacios que mantenían las células comienzan a desaparecer para conformar lo que sería el hueso compacto, con engrosamiento del trabeculado. (2.3)

En lo referente al hueso esponjoso, el trabeculado continua el engrosamiento, pero los espacios, en donde se encuentra tejido vascular, se transforma en tejido hematopoyético. El tejido conjuntivo que rodea al hueso en crecimiento persiste condensándose para formar el periostio. (2.3)

11.3 OSIFICACION ENDOCONDRALE

Los huesos de la base del cráneo, de la columna vertebral, de la pelvis y de las extremidades, reciben el nombre de huesos cartilaginosos, porque su formación se da sobre un modelo de cartilago hialino que será reemplazado por hueso. (2, 3)

Para la sexta semana de desarrollo embrionario, pueden identificarse los modelos de cartilago hialino, este tejido se encuentra rodeado por una capa de mesénquima vascularizado y compacto que forma el pericondrio, para posteriormente formar el periostio. El cartilago hialino proporciona espacio para el futuro hueso; sirviendo como modelo sobre el que puede crecer hueso. (2)

Se describen cinco etapas en este tipo de osificación :

- 1.- Etapa de reposo, el cartilago hialino se muestra primitivo.
- 2.- Una etapa de proliferación celular, en la que las células del cartilago, los condrocitos, muestran mitosis abundantes, reconociendo la región de crecimiento activo en la longitud del cartilago.
- 3.- Etapa de maduración, se presenta un aumento del tamaño de las células, cesando la actividad mitótica y existe crecimiento en la longitud del cartilago.
- 4.- La etapa de calcificación, se presenta formación de matriz, por lo que las lagunas se ven rodeadas por dicha matriz. Existe la disgregación de células cartilaginosas.

5.- La etapa de osificación, se menciona como la formación de hueso, por lo que se presenta la diferenciación de los osteoblastos, depositándose en el cartilago calcificado.

A partir del centro primario de osificación en la diáfisis del hueso, la osificación endocondral progresa gradualmente hacia los externos del modelo cartilaginoso. (2, 3, 6)

Al nacer la diáfisis del hueso suele estar completamente osificada, pero los dos extremos las epifisis siguen siendo cartilagosos, después aparecen centros de osificación en las epifisis, en las cuáles continúa la osificación endocondral, para que finalmente estas queden constituidas por hueso esponjoso y cubiertas por una corteza cartilaginosa. (2)

11.4 DESARROLLO POSTNATAL DEL MAXILAR SUPERIOR

El crecimiento de la parte superior de la cara esta regido por el complejo nasomaxilar y el hueso palatino. En éste crecimiento intervienen fundamentalmente, la base del cráneo en la porción anterior a la sincondrosis esfeno-occipital y esfeno-etmoidal ; las cuáles darán la relación de aumento en anchura y desplazamiento hacia abajo del complejo maxilar, son dos procesos simultáneos y ligados entre sí. (9, 10, 11, 12, 13)

El crecimiento del maxilar superior es intramembranoso, las proliferaciones de tejido conectivo sutural, osificación, aposición superficial, reabsorción y traslación, son los mecanismos para el crecimiento del maxilar superior. (9, 13)

Se menciona que el desplazamiento del maxilar superior hacia abajo y hacia adelante, se da por un crecimiento en el sistema de suturas, tres a cada lado, que son la sutura fronto-maxilar, cigomático-maxilar y pterigo-palatina; estas suturas están dispuestas en forma paralela una con otra y se encuentran dirigidas de arriba hacia abajo y de adelante hacia atrás con lo cuál empujarán el complejo maxilar, hacia abajo y hacia adelante. (13)

Gunvor y cols. realizaron estudios sobre el crecimiento facial, y coincidieron que el proceso nasomaxilar esta dirigido por tabique nasal, el cual interviene en el desarrollo armonioso de las estructuras óseas. (10)

Se han realizado otros estudios que indican que el crecimiento del complejo nasal dirigido por el tabique nasal, ayuda al crecimiento de las suturas,

empuja los huesos faciales hacia abajo y adelante y por lo tanto permite que halla crecimiento de estas, de aquí que el crecimiento sutural sea secundario al estímulo del crecimiento del tabique nasal. (8, 9, 13)

En el crecimiento hacia adelante del maxilar superior interviene la aposición de nuevas capas de hueso en las superficies periosticas de la tuberosidad, así como también la aposición en las apofisis palatinas. (9)

El aumento en la altura del maxilar superior, está dado por el crecimiento del tabique nasal y la aposición continua del hueso alveolar; al hacer erupción los dientes y al descender el maxilar superior, proseguirá la aposición ósea en los pisos de la órbita, en la bóveda palatina y se presenta resorción en el piso de la cavidad nasal. (13)

En cuanto al crecimiento del maxilar superior en anchura, se da por aposición de hueso sobre la superficie lateral del arco cigomático, y reabsorción en su parte media; también se da por aposición ósea en la base de la sutura intermaxilar. El crecimiento de las suturas disminuye en el período en que se completa la dentición temporal y cesa después de los 7 años, con el comienzo de la dentición permanente, de acuerdo con la base craneana anterior. (9, 13)

C A P I T U L O III
DESARROLLO DENTAL

III.1 DESARROLLO DENTAL

Aproximadamente cuando el embrión humano tiene tres semanas de edad, el estomodeo ya se ha formado, el ectodermo que lo cubre se pone en contacto con el endodermo del intestino anterior, ésta unión forma la membrana bucofaríngea. (3, 6, 9, 13)

El ectodermo de la cavidad bucal consiste en una capa de células cilíndricas y otra superficie de células aplanadas. Cuando el embrión tiene de cinco a seis semanas de edad, se ve el primer signo de desarrollo dentario; el resultado de la proliferación de las células basales, es la formación de una banda de engrosamiento ectodérmico en la región de los futuros arcos dentarios, éste engrosamiento corresponde a la lámina dental. (6, 13)

En la parte profunda de la boca primitiva, se forman yemas que corresponderán a los dientes, dándoles el nombre de yemas dentales, estas constan de tres partes :

- 1.- El órgano dentario;
- 2.- La papila dentaria;
- 3.- El saco dentario. (6, 9, 12, 13)

11.2 ETAPAS DEL DESARROLLO DENTAL.

Las etapas del desarrollo dental se pueden dividir en las siguiente

- Iniciación, o de brote;
- Proliferación, o de casquete;
- Histodiferenciación o de campana;
- Morfodiferenciación, o fase avanzada de campana;
- Aposición;
- Calcificación;
- Erupción. (8,9,12,13)

ETAPA DE INICIACION

En esta etapa , se presentan las células cilíndricas y planas, las cuáles están separadas por una membrana basal. La proliferación aumenta y se produce un engrosamiento que corresponde a la lámina dentaria. Se forman 10 primordios dentales o botones en cada arco, los cuáles se localizan a los lados de la mejilla y el labio de la lámina dental, que contribuirán a la formación de los 20 dientes deciduos de ambos maxilares. (8, 9)

ETAPA DE PROLIFERACION

Esta etapa se caracteriza, por la invaginación poco marcada de la superficie profunda de la yema. Debido a esta invaginación, se forma el epitelio dentario externo, conformado por células cuboides, y se forma el epitelio dentario interno, conformado por células cilíndricas. (8, 13)

En cuanto a las células del centro del órgano dentario, adquieren una forma reticular ramificada, y forman el nódulo del esmalte. El mesénquima

comienza a multiplicarse, condensándose para formar la dentina y el esbozo de la pulpa. La papila dentaria muestra gemación, las células periféricas crecen y se diferencian en odontoblastos. Al mismo tiempo que suceden estos procesos se desarrolla una zona más fibrosa y densa de células, las cuáles corresponden al saco dentario primitivo. (8)

ETAPA DE HISTODIFERENCIACION

Conforme continua la invaginación, el órgano del esmalte adquiere forma de campana, las células cilíndricas se diferencian en ameloblastos. Entre el epitelio dentario interno y el retículo estrellado, aparecen células escamosas que forman el estrato intermedio, el cuál es esencial para la formación del esmalte. Las células del epitelio externo, forman pliegues, y el saco dentario forma papilas que contienen capilares y proporcionan aporte nutritivo rico para el órgano avascular del esmalte. En la papila dentaria las células periféricas se diferencian en odontoblastos. Así bién la lámina dental prolifera para originar el órgano dentario del diente permanente, excepto el de los molares. (8,13)

ETAPA DE MORFODIFERENCIACION

En la etapa avanzada de campana, se delinea la futura unión amelodentinaria; así también aparece la región que formará la vaina radicular epitelial de Hertwig, la cuál moldeará las raíces. Una vez que se ha diferenciado la dentina, la vaina pierde su continuidad, los residuos persisten como restos epiteliales de Malassez en el ligamento periodontal. La diferenciación de odontoblastos y la formación de la dentina sigue al alargamiento de la vaina, posteriormente viene la diferenciación de cementoblastos, para formar el cemento dental. (8, 13)

ETAPA DE APOSICION

El crecimiento aposicional consiste en la deposición de capas de matriz extracelular por ameloblastos y odontoblastos, los cuales delinearán la unión amelodentinaria y cementodentinaria. (6, 9)

ETAPA DE CALCIFICACION

La estructura química del esmalte posee 96% de material inorgánico y aproximadamente 4% de material orgánico y agua. La calcificación comienza con la precipitación de esmalte en los vértices cuspídeos y los bordes incisales de los dientes, se producen más capas sobre estos puntos, así, el esmalte maduro se localiza en las cúspides y el más viejo a nivel cervical. Esta etapa abarca el endurecimiento de la matriz ya formada por la precipitación de sales minerales. (6, 9, 13)

ETAPA DE ERUPCION

Una vez terminada la formación de la corona clínica del diente, el epitelio interno y externo parece que se doblan en la unión amelodentinaria, y continua creciendo, recibiendo el nombre de vaina radicular de Hertwig, que determina el tamaño y la forma de la raíz y de la erupción dentaria. Podemos clasificar la erupción en tres fases: etapa preeruptiva; etapa de erupción (prefuncional); y etapa eruptiva (funcional). (6, 13)

Con lo anterior descrito, podemos decir que aproximadamente al segundo mes de vida embrionaria, se inicia la actividad funcional para la formación de la dentición decidua, al quinto mes aproximadamente, comienza la formación de las piezas permanentes, exceptuando a los molares, ya que estos se forman después del nacimiento. (6, 9,13)

Una clasificación en las anomalías de la dentición, se hace importante para el clínico, ya que con esta se puede realizar un diagnóstico acertado. Se puede hacer mención de seis categorías, según Mc. Donald⁽¹²⁾, las cuales a su vez se subdividen, de acuerdo a las características que presenten, y son :

- 1.- Anomalías en número de los dientes;
- 2.- En forma de los dientes;
- 3.- En color;
- 4.- En estructura y textura;
- 5.- En erupción y exfoliación;
- 6.- En anomalías de posición.

111.3 DIENTES SUPERNUMERARIOS

Se puede mencionar , que en cuanto a las alteraciones en el número de dientes, la causas manejadas en la literatura, indican que podría deberse a una aberración tanto en el estadio de iniciación como en el de proliferación del ciclo vital del diente, entran en esta categoría las hiperodencias, así bien a la formación excesiva en el número de dientes normales se le da el término de hiperodencia o dientes supernumerarios. (9, 12,13, 15, 16, 17, 18,19)

FRECUENCIA

De acuerdo a estudios realizados por Jeng en niños europeos y norteamericanos, que presentan la alteración genética del labio y paladar hendido, encontro un 28% de frecuencia de aparición de dientes supernumerarios en estos pacientes.(17) Hattab y Solares encontraron mayor frecuencia en las fisuras unilaterales. (14,18)

Yerucham y cols realizaron estudios en niños con dientes supernumerarios y encontraron que de un 90 a 98 % se presentan en el maxilar, predominando en la premaxila, en la línea media (22) Solares, evaluó la zona de frecuencia de los dientes supernumerarios en un estudio retrospectivo, encontrando una mayor frecuencia en la premaxila. (18)

En cuanto a la frecuencia por sexo, Hattab encontro que es más afectado el sexo masculino. Clayton y cols, encontraron que existe una cifra significativamente mayor en varones que en mujeres. (12,14)

En lo referente a la frecuencia por tipo de dentición, se presentan más en la dentición permanente. Granhen y cols, han realizado varios estudios sobre la frecuencia de dientes supernumerarios en niños de 3 a 15 años de edad, encontrando que existe más frecuencia de aparición de estos dientes en la dentición permanente. (12, 16, 20, 21)

La erupción de estos dientes puede ser normal, pueden quedarse impactados, o asumir posiciones ectópicas etc. (21, 22)

Jeng encontro en su estudio de niños europeos y norteamericanos que aproximadamente el 25% de los dientes supernumerarios encontrados erupcionaron. (17)

"El reconocimiento temprano de los dientes supernumerarios, depende del examen clínico cuidadoso y de los estudios radiograficos adecuados" (18)

ETIOLOGIA

La hiperodoncia tiene como trasfondo un antecedente genético, comprendido en ciertas alteraciones, como la disostosis cleidocraneal, síndrome de Gardner , labio y paladar hendido etc. (8)

La etiología de que se presenten los dientes supernumerarios aún no esta bien determinada, en diferentes estudios se ha coincidido en dos teorías, las cuáles son reportadas por la literatura. (13, 16, 17, 18, 22)

- 1.- Teoría de Hiperactividad de la Lámina dental.
- 2.- Teoría de la Dicotomía.

TEORIA DE LA HIPERACTIVIDAD DE LA LAMINA DENTAL

En esta teoría se explica que la formación de los dientes supernumerarios, se debe a un efecto local en condiciones de hiperactividad de la lámina dental; se explica que la lámina dental comienza a degenerarse, pudiendo persistir restos epiteliales, restos de serres, los cuáles son retenidos por factores aun desconocidos, quizá puedan ser mecánicos, los cuáles ocasionan la formación de dientes supernumerarios o bien odontomas, o pudieran ser factores genéticos, asociados a los mecánicos. (13, 16, 18, 22)

TEORIA DE LA DICOTOMIA

Esta teoría es menos aceptada, ya que explica que la formación de los dientes supernumerarios, son el resultado de la dicotomía de los brotes o yemas dentales, es decir, que los dientes se dividieron durante la formación de las yemas dentales, dando más brotes del número normal de la formula dentaria, pero en sí no explica el porque de este fenómeno, por lo cuál los autores la manejan como complemento de la teoría de la hiperactividad de la lámina dental. (13, 16, 17)

Estudios realizados en pacientes con presencia de dientes supernumerarios, relacionan las influencias genéticas, proponiendo modelos hereditarios, de tipo carácter recesivo autosómico, por lo que concluyen que la herencia juega un papel importante, considerando así que quizá la etiología de los dientes supernumerarios llegue a ser multifactorial, haciendo hincapié que son originados por desordenes de la hiperactividad de la lámina dental. (16, 17, 19, 21, 22)

CLASIFICACION

Los dientes supernumerarios, se pueden clasificar de acuerdo a su forma y localización.

En la dentición primaria, la forma común es la cónica, y en la dentición permanente, existen variedad de formas, podemos mencionar las más comunes. (3, 18)

CONICA :

Son dientes pequeños, en forma de clavija, su raíz puede ser normal.

TUBERCULO :

Son dientes cortos, multicúspides, en forma de tambor, pueden parecer normales en su corona, pero la raíz es rudimentaria.

SUPLEMENTAL :

Su forma es parecida a los dientes normales, no aparentan ser supernumerarios.

ODONTOMA :

Su forma es totalmente irregular.

De acuerdo a su localización se clasifican en :

MESIODENS :

Su forma típica es la cónica, se sitúa entre los incisivos centrales del maxilar, puede ser único o múltiple, unilateral o bilateral, impactado o invertido. (13,14, 18, 21)

PARAMOLAR :

Es un molar supernumerario, es pequeño y rudimentario, se sitúa hacia bucal o lingual de los molares, o bien en interproximal por bucal entre el segundo y tercer molar.

DISTOMOLAR :

Se localiza por distal del tercer molar e impide su erupción, es pequeño y rudimentario.

**COMPLICACIONES QUE SE PRESENTAN EN PACIENTES CON
DIENTES SUPERNUMERARIOS**

Alvarez y Solares encontraron que las complicaciones se asocian a la ruptura del saco folicular de los dientes supernumerarios, pudiéndose dar las siguientes :

- Alargamiento del saco folicular;
- Formaciones quísticas;
- Erupción por cavidad nasal;
- Interferencia en la erupción de dientes contiguos;
- Desplazamiento de dientes;
- Reabsorción radicular de dientes contiguos;
- Problemas parodontales;
- Problemas estéticos. (17, 18, 20, 21,22)

Cuando estas complicaciones son anticipadas, se indica la extracción de los dientes supernumerarios, aunque se manejan opciones de cuál es el mejor momento de realizar la extracción, muchos autores prefieren esperar la formación

completa del diente, mientras que otros prefieren realizarla, una vez que ha sido detectado el diente, para prevenir las complicaciones antes mencionadas. (18, 21)

Antes de realizar la extracción del diente supernumerario, deberán tomarse buenas radiografías, para localizar estas piezas, el método Clark, se recomienda, consiste en tomar radiografías oclusales, laterales desde varios ángulos y panorámicas. Otro aspecto importante para valorar la extracción de estas piezas es el estado de las piezas, se recomienda que si los ápices no se han cerrado se posponga la extracción, a menos de que la pieza supernumeraria este evitando la erupción de otra pieza u otro tipo de complicación; el hecho de extraer el diente cuando aun no se ha formado el ápice, involucra el desgarramiento de los vasos de la pulpa, provocando alteraciones en dientes vecinos o el tejido circundante, ya que el material podría transformarse en un quiste, u otro tipo de patología en la zona involucrada. En el caso de los pacientes con labio y paladar hendido, generalmente se indica la extracción quirúrgica del diente supernumerario, si se encuentra dentro de la fisura palatina, siendo más común en las fisuras unilaterales, o bien la extracción simple en caso de interferir con el tratamiento ortodóncico; se puede realizar la extracción durante la cirugía del cierre de la fisura palatina o bien la colocación del injerto óseo, pero si el diente no esta provocando ninguna complicación y no interfiere en el tratamiento ortodóncico u ortopédico, la mejor opción es dejarlo para evitar el colapso del paladar. (13,14,18,21 23, 24, 25)

CAPITULO IV
LABIO Y PALADAR
HENDIDO

IV.1 EMBRIOLOGIA DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

La alteración de labio y paladar hendido se produce entre la sexta y décima semana de vida embrionaria, una combinación de falla de la unión normal y desarrollo inadecuado, puede afectar los tejidos blandos y los componentes óseos del labio superior del reborde alveolar paladar duro y blando y en sí del maxilar. (3, 12, 13)

"La falta de desarrollo de las estructuras involucradas en la afección genética de labio y paladar hendido, es debida a las alteraciones del proceso mesodérmico, el cual involucra las estructuras maxilares, nasal medial y lateral, por lo que al no existir una fusión adecuada se produce la deformación facial, ello debido a la debilitación de la superficie del ectodermo con deterioro del mesénquima provocando una degeneración severa y dando como resultado las hendiduras." (23)

El desarrollo facial normal depende de un crecimiento armonioso de las partes que estén sufriendo cambios dinámicos, durante el período crucial. El desarrollo asincrónico y la falta de proliferación mesodérmica para formar las uniones de los tejidos conectivos a través de las líneas de fusión, son citadas como variables embriológicas involucradas en la formación del labio y paladar hendido. (2, 3, 11, 12)

Las bandas epiteliales residuales no han sido penetradas por el mesodermo, produciéndose fisuras del labio y del reborde alveolar. Las deficiencias centrales progresivas de la premaxila y el prolabium se pueden

observar en fisuras bilaterales, cuando se incluyen deficiencias de la línea media que asocian al sistema nervioso central, se dice que estos productos no son compatibles con la vida. (3, 9, 12)

ETIOLOGIA.

Se hace mención del factor herencia para la predisposición de que se presente el labio y paladar hendido, la tendencia hereditaria, como lo evidencia la presencia de algún miembro de la familia afectado, se ha encontrado de un 25 a 30%. (3, 8, 12, 19, 20)

Existe la explicación de varias teorías para que se presente esta malformación.

1.- Se explica que el defecto genético de labio y paladar fisurado, se manifiesta por falta en el potencial de proliferación mesodérmica a través de la línea de fusión, la ausencia de desarrollo muscular en las zonas de las fisuras son evidencia de la hipoplasia mesodérmica. (3, 8, 15, 19)

2.- Otra teoría, describe un error en un cambio transicional del suministro sanguíneo embrionario. (3)

3.- El aumento de la edad de la madre también parece contribuir a la vulnerabilidad embrionaria para la producción de las fisuras. (3, 9)

4.- El descubrimiento de anomalías cromosómicas como causa de una malformación congénita, ha dirigido la atención a los antecedentes genéticos de

labio y paladar hendido. Pero generalmente estas alteraciones conocidas como síndromes presentan diversas características asociadas. (3, 4, 15, 19)

5.- Los factores ambientales, juegan un papel importante para la presencia del labio y paladar hendido; estudios realizados han demostrado que varios factores como serían: deficiencias nutricionales, radiaciones, esteroides, hipoxia, drogas, alteraciones del líquido amniótico, aumentan la incidencia de las fisuras labiales y palatinas. La intensidad, duración, y tiempo de acción parecen ser de mayor importancia que el tipo específico de factor ambiental. (3, 8, 15, 19)

En sí, se hace mención de que la etiología del labio y paladar hendido, se maneja de manera multifactorial. (2, 3, 5, 9, 11, 15, 19)

EPIDEMIOLOGIA

RIESGO DE OCURRENCIA

Se hace mención de manera general que la presencia de labio y paladar hendido se da en 1:1000 nacimientos. (1,9,12, 16)

En caucásicos el riesgo es de 1: 1063 nacidos vivos;

En negros americanos es de 1:2273 nacidos vivos;

En negros africanos es de 24: 100 nacidos vivos;

En Japón es de 1:584 nacidos vivos. (9)

En México, según datos de la clínica de labio y paladar hendido del Hospital General Centro Médico La Raza, es de :1:950 nacidos vivos.(1)

RIESGO DE RECURRENCIA.

Si los padres no están afectados, el riesgo es de 0.1 % ;

Si los padres son normales, y tienen un hijo afectado, el riesgo es de 4% ;

Si los padres son normales, pero tienen dos hijos afectados el riesgo es de 9% ;

Si uno de los padres esta afectado y sus hijos son normales, el riesgo es de 4% ;

Si uno de los padres esta afectado y uno de los hijos también, el riesgo es de 17%. (8)

PROPORCION SEXUAL

La presencia de labio y paladar hendido es más frecuente en el sexo masculino, y la frecuencia de que se presente solamente el paladar fisurado es mayor en el sexo femenino. (8, 18, 20, 21)

Existe una frecuencia de 70% que al fisura se presente del lado izquierdo. (8, 9, 21)

CARACTERISTICAS CLINICAS

Las fisuras de los pacientes con labio y paladar hendido, se caracterizan por anomalías divergentes penetrantes, involucran el bermellón labial, bandas musculares fibrosas que corren a lo largo del labio y del piso nasal. Así también, en estos pacientes se produce una alteración tanto funcional como estética; las siguientes características, se presentan en estos pacientes. (2,3, 2, 6, 9,16, 17, 18, 24)

- Incompleta formación del proceso alveolar;

- Desviación del ala de la nariz del lado afectado;
- Deformidades en el cartilago nasal
- Falta de las glándulas accesorias de la zona;
- Falta de formación muscular;
- Contorno labial invertido;
- Incisivos laterales deformados o no presentes;
- Presencia de dientes supernumerarios;
- Ausencia congénita del tercer molar;
- Deficiencia del crecimiento del maxilar en los tres planos, anteroposterior, transversal y vertical;
- Perfil concavo.

IV. 2 CLASIFICACION DEL LABIO Y PALADAR HENDIDO

A través de los años se han propuesto varias clasificaciones, las cuáles por orden cronológico son las siguientes : (28)

En 1922 Davis Y Riechie propusieron la siguiente clasificación:

- a).- Fisuras prealveolares;
- b).- Fisuras alveolares asociadas a fisuras de labio con o sin paladar;
- c).- Fisuras posalveolares.

En 1938, Veau, distingue el paladar primario y secundario como unidades de desarrollo independiente, su clasificación es :

- a).- Fisuras de paladar primario;
- b).- Fisuras de paladar secundario;
- c).- Fisura de paladar primario y paladar secundario.

En 1942, Fogh - Andersen, prueba que las fisuras de labio con o sin paladar y las de paladar aisladas, son dos entidades genéticas diferentes, y propone una clasificación más sencilla:

- a).- Labio leporino;
- b).- Labio leporino y fisura palatina;
- c).- Fisura palatina.

En 1958, Kernahan y Stark, señalan al foramen incisal como punto de partida para separar los tipos de fisuras; clasificandolas de la siguiente manera:

- a).- Anterior al foramen ;

- b).- Posterior al foramen;
- c).- A ambos lados del foramen incisal

En 1966 la O.M.S., acepta cuatro divisiones:

- a).- Queilosquisis uní o bilateral;
- b).- Queilognatosquisis uní o bilateral;
- c).- Queilognatopalatosquisis uní o bilateral;
- d).- Palatosquisis.

En 1979, Siegel, las clasifica en tres modificaciones:

- a).- Anterior al foramen incisal;
- b).- Posterior al foramen incisa;
- c).- Combinaciones y casos raros.

De las anteriores clasificaciones, la más aceptada ha sido la de Kenarhan y Stark; así a partir de esta clasificación, de la de Davis y Riechti y de la de Siegel, se han propuesto más clasificaciones, que describan de forma más completa los tipos de fisuras labiopalatinas; de esta manera en el Hospital Infantil de México, la clasificación que se utiliza es la siguiente:

La clasificación para labio hendido es:

1.-Labio Hendido Unilateral completo e incompleto:

Es el resultado de la unión insuficiente de la prominencia maxilar de lado afectado, con las prominencias nasales mediales fusionadas, esto origina un surco labial persistente. (1)

2.- Labio Hendido Bilateral:

Se debe a una falla en la aproximación y unión de masas mesénquimatosas de las prominencias maxilares, con las prominencias nasales medias fusionadas, los defectos pueden ser diferentes, con grados variables de alteración en cada lado. El labio superior y la porción alveolar de la maxila, el segmento intermaxilar queda libre y protruye hacia adelante. (1)

3.- Labio Hendido Mediano:

Es un defecto poco frecuente, es causado por una falla mesodérmica que origina una unión insuficiente, parcial o completa de las prominencias nasales intermaxilares, para formar el segmento intermaxilar. (1,2)

En lo referente a el paladar fisurado o hendido, la hendidura puede incluir sólo la úvula, o puede abarcar a las zonas dura y blanda del paladar. Se clasifica en tres grupos:

1.- Paladar Primario o Anterior Hendido.

El defecto esta por delante del agujero incisal, siendo el resultado de una insuficiencia en la aproximación y fusión del mesénquima de los procesos palatinos laterales con el mesénquima del paladar primario. (1, 11, 26)

2.-Paladar Posterior y Anterior Hendido.

El defecto abarca al paladar primario como al secundario, siendo el resultado de la falta aproximación de los procesos palatinos laterales con el paladar primario entre sí, y con el tabique nasal. (11, 26)

3.- Paladar Secundario o Posterior hendido.

El defecto esta por detrás del agujero incisal; es causado por la insuficiente aproximación de los procesos palatinos laterales con el tabique nasal. (11, 16)

IV. 3 TRATAMIENTO DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

Se menciona la prevención primaria, como primer paso para el tratamiento de esta alteración genética, que consiste en el consejo genético que se les da a los padres. (1, 4, 7, 8)

La presencia de labio y paladar hendido, presenta varias alteraciones asociadas como serían: alteraciones dentales, problemas de deglución, de fonación, respiración, del oído medio, infecciones crónicas de vías respiratorias superiores, y el problema psicológico, como sería la relación con el medio social y familiar. (1)

Así bien, se necesita un equipo de trabajo multidisciplinario, que aborde todas las alteraciones de estos pacientes, se incluye el genétista, el pediatra, cirujanos maxilofaciales, plásticos, otorrinolaringólogos, foniatras, odontopediatras, ortodoncistas, dentista de práctica general, psicólogos etc. (1, 4, 11, 8)

La participación del cirujano plástico y maxilofacial comienza en los primeros meses de vida; aproximadamente a los tres meses de vida es recomendable realizar la cirugía del labio, es decir el cierre de la fisura labial. (1, 27)

Para la edad de año y medio a dos años se recomienda la cirugía del cierre de la fisura palatina. (27)

Así mismo, la participación del ortodoncista y ortopedista, en los siguientes años de vida de este paciente, se continua, al colocar los obturadores palatinos, que facilitarán la deglución del niño. Así como al erupcionar la dentición primaria, se deben corregir las maloclusiones, evitar el colapso del paladar, la malposición dentaria, la corrección de los dientes afectados, que generalmente son los anteriores laterales y caninos, en ocasiones presencia de dientes supernumerarios. El tratamiento incluye la expansión palatina, y el uso de la máscara facial. (13, 24, 27)

En lo referente al otorrinolaringólogo, éste realiza revisiones periódicas del niño, para evitar las infecciones del oído medio (otitis media supurativa), así como de las vías respiratorias altas, que generalmente afectan al paciente, siendo necesaria la intervención quirúrgica, para la colocación de tubos de ventilación. (1)

El odontopediatra participa cuando se presenta la dentición primaria, atendiendo la caries dental y aplicando la prevención para evitar la incidencia de caries, de parodontopatías, realizando revisiones periódicas y constantes conforme pasen los años, llevando un seguimiento para remitir al especialista que pudiese necesitar el paciente. (1,27)

En lo referente al fonoiatra, éste emplea técnicas de terapia de lenguaje, iniciando su participación en los primeros años de edad, durante los cuales el niño comienza a desarrollar el habla. (1, 14)

En lo referente al psicólogo, su participación comienza cuando el niño esta más relacionado con la sociedad y aun más cuando acude a la escuela. El niño se

siente rechazado y presenta actitudes variables, que no son propias para él, ya que perjudican su desarrollo psicológico; para ello se formulan programas educativos destinados a los padres y familiares del niño y al propio niño, con el fin de corregir estas actitudes. (1, 14)

Estos programas de atención multidisciplinaria ya están establecidos en distintos hospitales, que manejan las llamadas clínicas para pacientes con labio y paladar hendido, como por ejemplo, el Hospital Infantil de México, el Centro Médico siglo XXI, el Hospital General Centro Médico la Raza, el Instituto Nacional de Pediatría, etc. (7,1)

El labio y paladar hendido, por ser una alteración que para su resolución definitiva, requiere varios años, y el control por largo tiempo, permite el descubrimiento de otras alteraciones o complicaciones, como se menciono anteriormente, así bien, dentro del área de la estomatología, dentro de las alteraciones dentales, podemos hacer mención de la presencia de dientes supernumerarios.

C A P I T U L O V
T R A T A M I E N T O
O R T O D O N C I C O Y
O R T O P E D I C O
E N E L P A C I E N T E
C O N
L A B I O Y P A L A D A R
H E N D I D O

V.1 TRATAMIENTO ORTODONCICO Y ORTOPEDICO EN EL PACIENTE CON LABIO Y PALADAR HENDIDO

Los pacientes con labio y paladar hendido suelen requerir tratamiento ortodónico extenso y prolongado, el cuál puede enfocarse en cuatro fases :

- 1).- En la lactancia, antes de la reparación quirúrgica del labio;
- 2).- Durante los periodos de la dentición primaria tardía y la dentición mixta precoz;
- 3).- Durante los periodos de dentición mixta tardía y permanente precoz;
- 4).- Al finalizar la adolescencia, una vez completado el crecimiento facial, junto con la cirugía ortognática, en caso de de ser necesaria. (27, 28, 29)

En cuanto a la ortopedia infantil, el lactante con labio y paladar hendido, presenta problemas tanto funcionales como estéticos, debido a ello suele colocarse en un principio placas pasivas que ayuden a la alimentación, permitiendo una buena deglución, además de mantener los segmentos maxilares en una buena posición que moldee el arco dental. Generalmente se indica la colocación de estas placas antes del cierre labial durante tres meses y después del cierre labial gran parte del primer año de vida. Después del cierre del labio, el colapso del maxilar es frecuente; esto debido a la presión ejercida del labio sobre los segmentos. En los lactantes, los segmentos pueden ser recolocados con mayor facilidad y rapidez, de modo que el periodo de tratamiento suele ser de 10 meses. Cabe señalar que la ortopedia infantil, suele usarse sólo en algunos casos en pacientes que presenten segmentos desplazados muy marcados , por

lo general en fisuras bilaterales .Así bien, es recomendable que para obtener mejores resultados a largo plazo, se realice el cierre labial aproximadamente a los tres meses de edad, teniendo como finalidad utilizar una técnica que logre un labio simétrico, bien contorneado, con preservación de todos los reparos funcionales y mínimo de tejido cicatrizal. En lo referente a la fisura palatina, generalmente se recomienda el cierre entre las edades de 18 meses a tres años. El paladar duro forma la división entre las cavidades bucal y nasal , mientras que el blando funciona junto con la pared faríngea en el mecanismo velofaríngeo; por lo que sin la acción valvular , la fonación es hipernasal y la deglución , como se menciona anteriormente está dificultada; se maneja como edad promedio los 2 años para realizar el cierre del paladar, ya que a esta edad el paciente puede proveerse de un adecuado mecanismo velofaríngeo antes de que adquiera hábitos refinados de fonación. (10, 15, 27, 28, 30)

En lo referente al tratamiento durante la dentición primaria tardía y la dentición mixta precoz, en esta etapa, los pacientes tienden a presentar la mordida cruzada anterior y lateral, que generalmente son debido a la presencia de tejido de cicatrización por las varias cirugías a las que han sido sometidos. Así bien existe un colapso en los segmentos, tras el cierre tanto labial como palatino. Debido a que en los primeros años de vida, el paciente es sometido a varias intervenciones quirúrgicas, que involucran nuevamente el labio y el paladar, esto predispone a que se presente un colapso de los segmentos por el tejido de cicatrización, de aquí que el paciente reinicie su tratamiento ortodóncico; el ortodoncista tiene que prever, que aunque haya podido corregir las mordidas cruzadas, éstas recidivarán con el normal desarrollo de la mandíbula y el arco inferior, mientras que el arco superior queda retrasado debido al defecto congénito y a los tratamientos quirúrgicos. Es aproximadamente a los cinco años

de edad cuando se recomienda la terapia ortodóncica para expandir el maxilar, en este caso la expansión está indicada más a la recolocación de los segmentos colapsados. Después de la expansión, se procede a la protracción del maxilar, utilizando la máscara facial, que se recomienda a la edad del período activo de crecimiento del paciente, ya que los resultados pueden ser más rápidos y más satisfactorios. En los niños más grandes, el tratamiento es favorable, pero el movimiento es mayor a nivel dental, que en el hueso basal.

Es en el momento de la erupción de los laterales y caninos, cuando se indica el injerto óseo en la hendidura alveolar, que sería entre los 7 y 10 años de edad, así bien no en todos los pacientes se realiza el injerto óseo alveolar, pero en los casos en los que se indica se menciona que es preferible realizar la expansión ortodóncica después del injerto óseo ya que tiende a remodelar el hueso creando un mejor proceso alveolar, estimulando el crecimiento del proceso y estimulando al propio injerto. (30, 31)

Se indica que antes de realizar el injerto óseo alveolar, es necesario estudiar el momento ideal para realizarlo, que sería durante la presencia de la dentición mixta, mencionando un buen pronóstico para la erupción del canino a través del injerto óseo cuando se ha formado una cuarta parte o la mitad de la raíz del canino. (31)

El tratamiento durante la dentición permanente precoz, se enfoca a controlar la reposición ósea en la zona de los injertos para cerrar los espacios de los dientes ausentes, también se colocan contrafuertes para la prostodoncia fija posterior, se puede utilizar un aparato removible con dientes protésicos, ya que el puente fijo suele colocarse a los 17 o 18 años. (31, 32, 33)

En lo referente a la cirugía ortognática, para los pacientes con recidivas de mordidas cruzadas, por el crecimiento excesivo de la mandíbula o bien por no haberse atendido a tiempo, la cirugía ortognática, para bajar y adelantar el maxilar, o bien para retracción de mandíbula, suele ser indicada a partir de los 18 años; para continuar después con tratamiento ortodóncico y prostodóncico. Estudios realizados actualmente, reportan que en los pacientes con labio y paladar hendido, la cirugía ortognática se realiza en mínimos casos, ya que el 92 % de los pacientes con esta afección genética, son atendidos a edades tempranas. (30, 31, 32, 33)

Del mismo modo que se planea un tratamiento quirúrgico, la terapia de expansión y tracción maxilar, con placa de expansión y máscara facial, exige un diagnóstico, que incluya radiografías, fotografías, modelos de estudio, y análisis cefalométricos antes de ser empleado dicho tratamiento. (13, 32)

V.2 EXPANSION PALATINA

Se le denomina expansión al procedimiento terapéutico que pretende aumentar la distancia transversal entre las piezas de ambas hemiarcadas por transformación de la base alveolar; mientras que la disyunción o expansión rápida, pretende el mismo fin, pero en base a la separación de ambas hemiarcadas a nivel de la sutura media del paladar. (13)

La respuesta óseodentaria del maxilar es diferente según se produzca una expansión o una disyunción palatina. La disyunción presenta un patrón de expansión triangular, tanto en sentido vertical, como anteroposterior, produciéndose una rotación de los fragmentos hacia afuera y atrás. El conseguir un efecto ortodóncico, en caso de la expansión lenta, o un efecto ortopédico, en caso de la disyunción, dependen del tipo de aparato, fuerza aplicada y edad del paciente. (13,30,32)

La aplicación de fuerzas ortodóncicas sobre los dientes permite moverlos en direcciones deseadas, teniendo la capacidad de afectar a regiones óseas distantes. (30)

El maxilar superior crece por aposición de nuevo tejido óseo en sus suturas posteriores y superiores, como respuesta al empuje anterior de la base craneal en crecimiento, y al empuje anteroinferior de los tejidos blandos adyacentes en crecimiento. La expansión palatina, desarticula a la maxila, provocando una respuesta en las suturas circummaxilares, permitiendo una reacción favorable para la fuerza de proyección. Se utiliza para corrección de mordidas cruzadas acompañadas de clase III; en el caso de pacientes con labio y paladar hendido,

se utiliza la expansión lenta o rápida, dependiendo de la edad del paciente, así como de sus picos de crecimiento; la expansión es realizada antes de la inserción del arco de protracción. (13, 30)

Los puntos importantes de crecimiento del maxilar, en los que se podría alterar el crecimiento, son las suturas que unen el maxilar con el cigoma, las placas pterigoides, la región frontonasal, y la sutura palatina. A una edad temprana resulta más fácil separar las membranas óseas a nivel de las suturas, así bien a mayor edad es más difícil separarlas y hacia la adolescencia se necesita más fuerza; en caso de los pacientes con labio y paladar hendido, la expansión ayuda a la reposición de los segmentos colapsados, ya que después del cierre del labio, el colapso del maxilar se da en una forma más rápida. (13)

V.3 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA EXPANSION Y TRACCION MAXILAR.

INDICACIONES:

- En pacientes con Labio y Paladar Hendido;
- En caso de maloclusión clase III, retrusión maxilar;
- En casos combinados de maloclusión clase III, retrusión maxilar - prognatismo;
- Cuando el ángulo SNA esta disminuido en relación a su norma de 82 y el ángulo SNB es normal;
- Cuando se detecta mordida cruzada anterior por deficiencia maxilar;
- En algunos casos a nivel dental para mesializar piezas posteriores;
- En displasia maxilar;
- En mordidas abiertas, que sean causadas por el maxilar, acompañada de retrusión;
- En pacientes de 4 a 13 años, siendo esta la edad ideal para aplicar el tratamiento. (29, 30, 34)

CONTRAINDICACIONES:

- Cuando la maloclusión clase III sea causada por un prognatismo.
- Cuando el ángulo SNA sea normal y este aumentado el ángulo SNB más de su norma 80;
- En pacientes con clase I o II;

- Cuando las mordidas cruzadas anteriores son por causa funcional;
- Cuando las mordidas cruzadas anteriores sean causadas por problemas dentales;
- Cuando los pacientes han concluido su potencial de crecimiento, se sugiere cirugía ortognática. (29, 30, 34)

Así bien, se dice que en la expansión rápida existe más movimiento esquelético y una buena respuesta fisiológica. (32)

Los pacientes con paladar fisurado que han sido sometidos a varias intervenciones quirúrgicas, tienen un mal pronóstico para terminar más rápido su tratamiento ortodóncico y llegar a tener una buena armonía de sus arcadas, debido a la gran cantidad de tejido de cicatrización y la cantidad de pérdida ósea debida a la fisura; estos factores pueden llegar a ser contraindicación para la expansión, ya que se verán afectados especialmente los dientes que se aproximan a la línea de la fisura. Otros factores que pudieran llegar a ser contraindicaciones para el tratamiento ortodóncico son la presencia de dientes supernumerarios o las agenesias dentales. (30, 31)

La expansión se realiza antes de la inserción del arco de protracción. Se deja una retención de 4 meses y posteriormente se comienza con la protracción. (32, 34, 35)

V.4 MASCARA FACIAL

La máscara facial es un aparato ortopédico, que busca lograr una relación adecuada entre la arcada dentaria superior e inferior. Esta indicado su uso, para pacientes con maxilar esquelético retroposicionado. Sus finalidades son :

- Estimular el crecimiento anterior de la maxila, en las suturas de las articulaciones relacionadas;
- Remodelación de hueso en los puntos A y B de puntos cefalometricos;
- Vestibularización de los incisivos maxilares:
- Retroposicionar la mandíbula hacia abajo y atrás;
- Cambio en los vectores de crecimiento, para la normalización del desarrollo funcional;
- Mejorar la estética facial, para un mejor desarrollo psicológico;
- Aumentar la dimensión vertical. (13, 30)

PARTES DE LA MASCARA FACIAL

Los componentes de la máscara facial son tres:

- 1.- Máscara facial, es el soporte para aplicar la fuerza extraoral;
- 2.- Aparato intraoral o sistema de anclaje, es el que permite la protracción, se utiliza con retención de 3 a 6 meses;
- 3.- Los elásticos de tracción, los cuáles van sujetos entre la máscara y el aparato intraoral. (30)

El tiempo de uso de la máscara diariamente debe ser de 17 a 24 horas, retirándola únicamente para la ingesta de alimentos; el paciente puede dormir con la máscara. (13)

Así como es importante el tiempo y secuencia de uso de la máscara facial, también es importante dar indicaciones al paciente para obtener buenos resultados; se indica realizar el cambio de elásticos diariamente, esto con el fin de mantener una fuerza constante; revisiones periódicas de 3 a 4 semanas, para tener mayor control del tratamiento; retiro de la máscara en actividades deportivas o aquellas que expongan a un riesgo; en caso de rotura o extravío de la máscara o placa expansora, el paciente deberá acudir con su ortodoncista para que no se discontinúe el tratamiento. (29, 35)

La máscara tiene efecto ortopédico sobre el maxilar, modificando su orientación con relación al cráneo, así como el mejoramiento del crecimiento en su parte anterior, premaxila y el proceso maxilo frontal. (30)

La tensión producida por las suturas, causa movimiento de la vasculridad y producción celular, resultando un incremento de la actividad osteoblástica. (13, 30)

Estudios realizados por Jansen y Bluher(30), reportan que se aplicaron fuerzas de varias magnitudes en monos, en la colocación de la máscara facial, por varios periodos de tiempo, mostrando como resultado que al aplicar fuerzas con elásticos de ¼ de onza, se producen cambios dentofaciales óptimos para obtener una relación armoniosa de ambos maxilares, así como una oclusión y alineación de los dientes si se continua con el tratamiento ortodóncico, sufriendo

tanto cambios óseos como parodontales, sin que existan alteraciones de tipo patológico. (30, 34)

Diferentes estudios realizados con varios tipos de aparatología extraoral, reportan que el aparato de Delaire, es efectivo en la protracción del maxilar, en pacientes con labio y paladar hendido, particularmente en pacientes jóvenes. Posteriormente el aparato de Delaire se modifica, suprimiendo el casquete occipital, se sustituye por un apoyo frontal. El objetivo terapéutico es el mismo, es decir, hacer tracción anterior del maxilar superior, estimulando su avance. (30, 34, 35)

El uso de la máscara facial se debe llevar a cabo después del tratamiento quirúrgico, en los pacientes que tengan colapsado el maxilar; se inicia su uso cuando la expansión palatina halla logrado separar las suturas, la cuál se coloca después de 7 a 10 días de haber logrado la expansión. El tiempo de uso será hasta que exista un overjet de 2 a 4 mm. (13,29,30,34,)

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios y mencionar el tratamiento a seguir en pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el periodo de enero - agosto de 1996.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Identificar la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, en ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

2.- Identificar la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios por observación clínica, en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, en ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

3.- Identificar la frecuencia de aparición de dientes supernumerarios por observación radiográfica, en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

4.- Identificar en que tipo de fisura labiopalatina, son más frecuentes los dientes supernumerarios presentes en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

5.- Identificar la zona anatómica más frecuente, en la que se presentan los dientes supernumerarios, en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, en ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

6.- Identificar la forma anatómica más frecuente que presentan los dientes supernumerarios, en los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

7.- Mencionar el tipo de extracción dental indicada, para los pacientes con labio y paladar hendido, que presentan dientes supernumerarios, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

8.- Mencionar el tratamiento ortodóncico, colocación de placa de expansión y máscara facial, para los pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años, de ambos sexos, que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero - agosto de 1996.

HIPOTESIS

La frecuencia de dientes supernumerarios presentes en pacientes con labio y paladar hendido, es considerada en un 28%; en un 90% se presentan en la zona anterior del maxilar, cuya forma más común es la cónica, siendo el tratamiento extracción simple o quirúrgica y ortodóncico.

DISEÑO METODOLÓGICO

• TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, Observacional, prospectivo y transversal.

• POBLACION

La población a estudiar, corresponde a los pacientes que acuden con regularidad al servicio de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", que presentan labio y paladar hendido.

• MUESTRA

La muestra elegida, de acuerdo al muestreo no probabilístico, corresponde a 82 pacientes de 3 a 11 años de edad los cuáles cumplen con los criterios establecidos en la presente investigación.

La muestra se organizo en grupos por rangos de edad de la siguiente manera:

- 3 a 5 años.
- 6 a 8 años.
- 9 a 11 años.

◆ CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con labio y paladar hendido que acuden al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en el período de enero a agosto de 1996.

- Pacientes con labio y paladar hendido, entre las edades de 3 a 11 años de ambos sexos.

◆ CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con labio y paladar hendido, que no acudan al departamento de estomatología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", dentro del período establecido en la investigación.

- Pacientes con labio y paladar hendido asociado a síndromes u otra alteración sistémica.

- Pacientes con labio y paladar hendido menores de 3 años y mayores de 11 años.

- Pacientes que presenten sólo labio hendido o sólo paladar hendido.

◆ INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizaron primeramente, las fuentes de información, tanto primaria como secundaria, la primaria fue la observación directa mediante el examen clínico bucodental de cada paciente, y la secundaria corresponde a los datos observados en la historia clínica y en las radiografías.

Los instrumentos utilizados fueron la historia clínica y las radiografías panorámicas y oclusales.

◆ METODO DE RECOLECCION DE DATOS

1.- Se revisaron los expedientes clínicos de los 82 pacientes, para identificar nombre, procedencia, número de registro, edad, sexo y tipo de fisura labiopalatina, vaciando estos datos en la hoja de recolección de datos realizada por la pasante. (ANEXO 1)

2.- Se realizó el examen bucodental clínicamente en los pacientes, para identificar tipo de fisura labiopalatina, presencia de dientes supernumerarios, la zona y forma anatómica de estos dientes, vaciando estos datos en la hoja de recolección de datos. (ANEXO 1)

3.- Con orden previa se mandaron a tomar las radiografías oclusales y panorámicas de los pacientes que las requirieran, ya que muchos de ellos ya presentaban en su expediente clínico su radiografía panorámica actualizada; así mismo, se tomaron las radiografías oclusales para los 82 pacientes, esto fue realizado por la pasante y un radiólogo. (ANEXO 2)

4.- Se realizó la interpretación de las radiografías panorámicas y oclusales, ubicando tipo de fisura labiopalatina, identificación de dientes supernumerarios, zona y forma anatómica de los mismos. (ANEXO 1)

5.- En cuanto al tratamiento, se registraron en la hoja de recolección de datos a aquellos pacientes que requirieran extracción simple o quirúrgica.
(ANEXO 1)

6.- En cuanto al tratamiento ortodóncico y ortopédico, se indico en la hoja de recolección de datos, a aquellos pacientes en los que estuviera indicada la colocación de la placa de expansión, la máscara facial o ambas. (ANEXO 1)

●VARIABLES

Cualitativas

- Sexo

Cuantitativas

- Edad
- Frecuencia de dientes supernumerarios

• RECURSOS**HUMANOS:**

- 1 Pasante de la carrera de cirujano dentista.
- 82 Pacientes con labio y paladar hendido.
- 1 Director de tesis.
- 1 Asesor de tesis.
- 1 Radiólogo

MATERIALES:

- 82 Radiografías panorámicas.
- 82 Radiografías oclusales.
- 1 Cámara fotográfica.
- Espejos, pinzas, exploradores y escavadores.
- Líquido revelador y fijador
- Algodón.
- 1 unidad dental.
- Papel, lápiz, pluma.

FINANCIEROS:

- Costo de las radiografías panorámicas.
- Costo de las radiografías oclusales.
- Costo del revelador y fijador.
- Costo del material de papelería y fotografía

• ESTADISTICA

La investigación realizada corresponde al tipo descriptivo, observacional, por lo cuál no es viable la realización de alguna prueba estadística.

PRESENTACION DE RESULTADOS

De acuerdo a la muestra estudiada de 82 pacientes, en la presente investigación, en las tablas 1, 1.1 y 1.2, se muestra esta relación, presentándose para el rango de edad de 3 - 5 años 18 pacientes (21.9%) de los cuales siete correspondieron al sexo femenino (23.3%) y 11 al sexo masculino (21.1%). En el rango de edad de 6 - 8 años, se presentaron 40 pacientes (48.8%) 14 en el sexo femenino (46.7%) y 26 en el sexo masculino (50%). En el rango de edad de 9 - 11 años se presentaron 24 pacientes (29.3%); nueve pacientes en el sexo femenino (30%) y 15 pacientes en el sexo masculino (28.9%). Podemos observar la distribución de los porcentajes en las gráficas correspondientes.

En las tablas 2, 2.1 y 2.2, se presentan los resultados en cuanto al tipo de fisura labiopalatina identificada en los pacientes; presentando siete pacientes la fisura unilateral derecha incompleta (8.6%); cuatro pacientes en el sexo femenino (13.3%) y tres pacientes del sexo masculino (5.7%). La fisura unilateral derecha completa, la presentaron 21 pacientes (25.6%); ocho pacientes del sexo femenino (26.7%) y 13 pacientes del sexo masculino (25.1%). La fisura unilateral izquierda incompleta, la reportaron nueve pacientes (11%); tres pacientes del sexo femenino (10%) y seis pacientes del sexo masculino (11.4%). La fisura unilateral izquierda completa, la presentaron 28 pacientes (34.2%); diez pacientes del sexo femenino (33.3%) y 18 pacientes del sexo masculino (34.8%). La fisura bilateral, la presentaron 17 pacientes (20.6%); cinco pacientes del sexo femenino (16.7%) y 12 pacientes del sexo masculino (23%).

En las tablas 3, 3.1, y 3.2, podemos observar los resultados referentes a la frecuencia de aparición de los dientes supernumerarios; en el rango de edad de

3 - 5 años, se presentaron tres dientes supernumerarios (10%); un diente en el sexo femenino (7.1%) y dos en el sexo masculino (12.5%). En el rango de edad de 6 - 8 años se presentaron 17 dientes (56.7%); nueve dientes en el sexo femenino (64.3%) y ocho en el sexo masculino (50%). En el rango de edad 9 - 11 años, se identificaron 10 dientes (33.3%); cuatro dientes en el sexo femenino (28.6%) y seis dientes en el sexo masculino (37.5%).

Los resultados correspondientes a la identificación de dientes supernumerarios por observación clínica se muestran en las tablas 4, 4.1 y 4.2. En el rango de edad de 3 - 5 años, se observó un diente (3.3%) en el sexo femenino. En el rango de edad de 6 - 8 años se observaron cinco dientes (16.7%) de los cuales tres se observaron en el sexo femenino (21.4%) y dos en el sexo masculino (12.5%). En el rango de edad de 9 - 11 años, se observaron cuatro dientes (13.3%); en el sexo femenino se observaron tres dientes (21.4%) y en el sexo masculino se observó un diente (6.2%)

En las tablas 5, 5.1 y 5.2, se presentan los resultados en cuanto a la identificación de los dientes supernumerarios por observación radiográfica. Las cantidades y porcentajes corresponden al total de dientes identificados es decir a los 30 dientes.

En las tablas 6, 6.1 y 6.2, se pueden apreciar los resultados referentes a la identificación de los dientes por zona anatómica. En su mayoría fueron identificados en la premaxila, presentandose en el rango de edad de 3 - 5 años, tres dientes (10%); en el sexo femenino un diente (7.1%) y en el sexo masculino dos dientes (12.5%). En el rango de edad de 6 - 8 años, se identificaron 17 dientes (56.7%); en el sexo femenino nueve dientes (64.3%) y en el sexo

masculino ocho dientes (50%). En el rango de edad de 9 - 11 años, se identificaron nueve dientes (30%); tres dientes en el sexo femenino (21.5%) y seis dientes en el sexo masculino (37.5%). En la zona de premolares superiores se identificó en el sexo femenino un diente (7.1%).

Los dientes supernumerarios fueron identificados por la forma anatómica que presentaban, mostrándose los resultados en las tablas 7, 7.1 y 7.2. En general se identificaron ocho mesiodens (26.7%); cuatro en el sexo femenino (28.6%) y cuatro en el sexo masculino (25%). Se identificaron ocho dientes cónicos (26.7%); cinco dientes cónicos en el sexo femenino (35.7%) y tres dientes en el sexo masculino (18.8%). Se identificaron dos dientes suplementales (6.6%); un diente en el sexo femenino (7.1%) y un diente en el sexo masculino (6.2%). En general se identificaron 12 dientes malformados (40%); cuatro dientes malformados en el sexo femenino (28.6%) y ocho dientes en el sexo masculino (50%).

En las tablas 8, 8.1 y 8.2, se muestran los resultados en cuanto a la identificación de los dientes supernumerarios por tipo de fisura labiopalatina en la que se presentaron. En la fisura unilateral derecha incompleta, se identificó un diente en el sexo femenino (7.1%). En la fisura unilateral derecha completa se identificaron nueve dientes (30%); cinco dientes en el sexo femenino (35.8%) y cuatro dientes en el sexo masculino (25%). En la fisura unilateral izquierda incompleta se presentaron cinco dientes (16.7%); dos dientes en el sexo femenino (14.3%) y tres dientes en el sexo masculino (18.8%). En la fisura unilateral izquierda completa, se identificaron siete dientes (23.3%); tres dientes en el sexo femenino (21.4%) y cuatro dientes en el sexo masculino (25%). En la

fisura bilateral se identificaron ocho dientes (26.7%); tres dientes en el sexo femenino (21.4%) y cinco dientes en el sexo masculino (31.2%).

En las tablas 9, 9.1 y 9.2, podemos observar los resultados del tipo de extracción indicada para los dientes supernumerarios. En el rango de edad de 3 - 5 años se indicaron, una extracción simple (3.3%) y dos quirúrgicas (6.7%). En el rango de edad de 6 - 8 años se indicaron, tres extracciones simples (10%), 13 quirúrgicas (43.3%) y una extracción no indicada (3.3%). En el rango de edad de 9 - 11 años se indicaron, seis extracciones simples (20%) y cuatro quirúrgicas (13.4%).

Se puede observar que en el total de los pacientes se indicó la colocación de la placa de expansión, dichas cantidades y porcentajes se muestran en las tablas 10, 10.1 y 10.2 y gráficas correspondientes.

En las tablas 11, 11.1 y 11.2, se muestran los resultados referentes a la colocación de la máscara de protracción. En el rango de edad de 3 - 5 años, no se indicó la colocación de la máscara en los 18 pacientes (21.9%). En el rango de edad de 6 - 8 años, se indicó la colocación de la máscara en 26 pacientes (31.7 %) y en 14 pacientes no fue indicada (17.1%). En el rango de edad de 9 - 11 años, se indicó la colocación de la máscara en 18 pacientes (22%) y en seis pacientes no fue indicada (7.3%).

TABLAS

TABLA I

RELACION DE PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11
AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M.
ENERO - AGOSTO DE 1996.

TABLA I GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
3 - 5	18	21,9 %
6 - 8	40	48,8 %
9 - 11	24	29,3 %
TOTAL	82	100 %

TABLA 1.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
3 - 5	7	23,3 %
6 - 8	14	45,7 %
9 - 11	9	30 %
TOTAL	30	100 %

TABLA 1.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	PORCENTAJE
3 - 5	11	21,1 %
6 - 8	26	50 %
9 - 11	15	28,9 %
TOTAL	52	100 %

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M.

TABLA 2

FRECUENCIA DE TIPO DE FISURA LABIOPALATINA, PRESENTE EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DE J - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996.

TABLA 2 GENERAL.

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA LABIOPALATINA										
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL %
3 - 5	18	3	36%	4	49%	2	25%	6	73%	3	36%	219%
6 - 8	40	2	25%	9	109%	4	49%	14	171%	11	134%	486%
9 - 11	24	2	25%	8	98%	3	38%	8	98%	3	38%	293%
TOTAL	82	7	86%	21	256%	9	11%	28	342%	17	206%	100%

TABLA 2.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA LABIOPALATINA										
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL %
3 - 5	7	1	33%	2	67%	---	---	3	10%	1	33%	233%
6 - 8	14	1	33%	3	10%	2	67%	6	20%	2	67%	467%
9 - 11	9	2	67%	3	10%	1	33%	1	33%	2	67%	30%
TOTAL	30	4	133%	8	267%	3	10%	10	333%	5	167%	100%

TABLA 2.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA LABIOPALATINA										
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL %
3 - 5	11	2	36%	2	36%	2	36%	3	59%	2	36%	211%
6 - 8	26	1	19%	6	116%	2	36%	8	154%	9	173%	50%
9 - 11	15	---	---	5	97%	2	36%	7	135%	1	19%	289%
TOTAL	52	3	57%	13	251%	6	114%	18	348%	12	23%	100%

- *1.- FISURA UNILATERAL DERECHA INCOMPLETA.
 *2.- FISURA UNILATERAL DERECHA COMPLETA.
 *3.- FISURA UNILATERAL IZQUIERDA INCOMPLETA.
 *4.- FISURA UNILATERAL IZQUIERDA COMPLETA.
 *5.- FISURA BILATERAL.

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM.

TABLA 3
FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS ENCONTRADOS EN LOS
PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 A 11 AÑOS DE EDAD,
GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL. H I M, ENERO - AGOSTO
DE 1996.

TABLA 3 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TOTAL DE *DSN	%
3 - 5	18	3	10 %
6 - 8	40	17	56.7 %
9 - 11	24	10	33.3 %
TOTAL	82	30	100 %

TABLA 3. 1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TOTAL DE *DSN	%
3 - 5	7	1	7.1 %
6 - 8	14	9	64.3 %
9 - 11	9	4	28.6 %
TOTAL	30	14	100 %

TABLA 3. 2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TOTAL DE *DSN	%
3 - 5	11	2	12.5 %
6 - 8	26	8	50 %
9 - 11	15	6	37.5 %
TOTAL	52	16	100 %

* DSN, DIENTES SUPERNUMERARIOS

FUENTE : RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM

TABLA 4

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR OBSERVACION CLINICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996.

TABLA 4 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION CLINICA					
		*DSN OBSERVADOS		*DSN NO OBSERVADOS*		TOTAL DE *DSN	
			%		%		%
3 - 5	18	1	3.3 %	2	6.7 %	3	10 %
6 - 8	40	5	16.7 %	12	40 %	17	56.7 %
9 - 11	24	4	13.3 %	6	20 %	10	33.3 %
TOTAL	82	10	33.3 %	20	66.7 %	30	100 %

TABLA 4.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION CLINICA					
		*DSN OBSERVADOS		*DSN NO OBSERVADOS*		TOTAL DE *DSN	
			%		%		%
3 - 5	7	1	14.3 %	1	7.1 %	1	7.1 %
6 - 8	14	3	21.4 %	6	43 %	9	64.3 %
9 - 11	9	3	33.3 %	1	7.1 %	4	28.6 %
TOTAL	30	6	42.8 %	8	57.2 %	14	100 %

TABLA 4.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION CLINICA					
		*DSN OBSERVADOS		*DSN NO OBSERVADOS*		TOTAL DE *DSN	
			%		%		%
3 - 5	11	1	6.2 %	1	6.2 %	2	12.5 %
6 - 8	26	2	12.5 %	6	37.6 %	8	50 %
9 - 11	15	1	6.2 %	5	31.3 %	6	37.5 %
TOTAL	52	4	25 %	12	75 %	16	100 %

* DSN. DIENTES SUPERNUMERARIOS

* LOS DIENTES NO OBSERVADOS CLINICAMENTE SE IDENTIFICARON RADIOGRAFICAMENTE

FUENTE : EXPEDIENTES CLINICOS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM.

TABLA 5

FRECUENCIA DE DSN IDENTIFICADOS POR OBSERVACION RADIOGRAFICA,
EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE
EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H I M,
ENERO - AGOSTO DE 1 9 9 6.

5 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION RADIOGRAFICA			
		* DSN OBSERVADOS	%	TOTAL DE * DSN	%
3 - 5	18	3	10 %	3	10 %
6 - 8	40	17	56 7 %	17	56 7 %
9 - 11	24	10	33 3 %	10	33 3 %
TOTAL	82	30	100 %	30	100 %

5.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION RADIOGRAFICA			
		* DSN OBSERVADOS	%	TOTAL DE * DSN	%
3 - 5	7	1	7 1 %	1	7 1 %
6 - 8	14	9	64 3 %	9	64 3 %
9 - 11	9	4	28 6 %	4	28 6 %
TOTAL	30	14	100 %	14	100 %

5.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	OBSERVACION RADIOGRAFICA			
		* DSN OBSERVADOS	%	TOTAL DE * DSN	%
3 - 5	11	2	12 5 %	2	12 5 %
6 - 8	26	8	50 %	8	50 %
9 - 11	15	6	37 5 %	6	37 5 %
TOTAL	52	16	100 %	16	100 %

* DSN. DIENTES SUPERNUMERARIOS

FUENTE : RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H I M.

TABLA 6
FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR ZONA ANATOMICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M. ENERO - AGOSTO DE 1996.

		6 GENERAL					
RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	Z O N A A N A T O M I C A					
		PREMAXILA	%	PREMOLARES SUPERIORES	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	18	3	10 %	---	---	3	10 %
6-8	40	17	56.7 %	---	---	17	56.7 %
9-11	24	9	30 %	1	3.3 %	10	33.3 %
TOTAL	82	29	96.7 %	1	3.3 %	30	100 %

		6.1 SEXO FEMENINO					
RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	Z O N A A N A T O M I C A					
		PREMAXILA	%	PREMOLARES SUPERIORES	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	7	1	7.1 %	-----	-----	1	7.1 %
6-8	14	9	64.3 %	-----	-----	9	64.3 %
9-11	9	3	21.5 %	1	7.1 %	4	28.6 %
TOTAL	30	13	92.9 %	1	7.1 %	14	100 %

		6.2 SEXO MASCULINO					
RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	Z O N A A N A T O M I C A					
		PREMAXILA	%	PREMOLARES SUPERIORES	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	11	2	12.5 %	-----	-----	2	12.5 %
6-8	26	8	50 %	-----	-----	8	50 %
9-11	15	6	37.5 %	-----	-----	6	37.5 %
TOTAL	52	16	100 %	-----	-----	16	100 %

* DSN . DIENTES SUPERNUMERARIOS

FUENTE : RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M.

TABLA 7

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR FORMA ANATOMICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M., ENERO - AGOSTO DE 1996.

7 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	F O R M A A N A T O M I C A									
		MESIODENS	%	CONICO	%	SUPLEMENTAL	%	MALFORMADO	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	18	1	33%	1	35%	---	---	1	33%	3	10%
6-8	40	4	13.3%	5	16.6%	1	3.3%	7	23.3%	17	56.7%
9-11	24	3	10%	2	6.6%	1	3.3%	4	13.3%	10	33.3%
TOTAL	82	8	26.7%	8	26.7%	2	6.6%	12	40%	30	100%

7.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	F O R M A A N A T O M I C A									
		MESIODENS	%	CONICO	%	SUPLEMENTAL	%	MALFORMADO	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	7	---	---	---	---	---	---	1	7.1%	1	7.1%
6-8	14	2	14.3%	5	35.7%	---	---	2	14.3%	9	64.3%
9-11	9	2	22.2%	1	11.1%	1	11.1%	1	11.1%	4	28.6%
TOTAL	30	4	28.6%	5	35.7%	1	7.1%	4	28.6%	14	100%

7.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	F O R M A A N A T O M I C A									
		MESIODENS	%	CONICO	%	SUPLEMENTAL	%	MALFORMADO	%	TOTAL DE *DSN	%
3-5	11	1	6.2%	1	6.2%	---	---	---	---	2	12.5%
6-8	26	2	12.5%	---	---	1	6.2%	5	31.2%	8	50%
9-11	15	1	6.2%	2	12.5%	---	---	3	18.8%	6	35.7%
TOTAL	52	4	25%	3	18.8%	1	6.2%	8	50%	16	100%

*DSN. DIENTES SUPERNUMERARIOS

FUENTE: RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.I.M.

TABLA 8

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR TIPO DE FISURA LABIOPALATINA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM

ENERO - AGOSTO DE 1996.

8 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA												
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL DE *DSN	%	
3 - 5	18	---	---	1	3.3%	2	6.7%	---	---	---	---	---	1	10 %
5 - 8	40	---	---	6	20%	2	6.7%	3	10 %	6	20 %	17	56.7%	
9 - 11	24	1	3.3%	2	6.7%	1	3.3%	4	13.3%	2	6.7 %	10	33.3%	
TOTAL	82	1	3.3%	9	30%	5	16.7%	7	23.3%	8	26.7%	30	100%	

8.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA											
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL DE *DSN	%
3 - 5	18	---	---	1	7.1%	---	---	---	---	---	---	1	7.1%
5 - 8	40	---	---	3	21.4%	1	7.1%	3	21.4%	2	14.3%	9	64.3%
9 - 11	24	1	7.1%	1	7.1%	1	7.1%	---	---	1	7.1 %	4	28.6%
TOTAL	82	1	7.1%	5	35.8%	2	14.3%	3	21.4%	3	21.4%	14	100%

8.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE FISURA											
		*1	%	*2	%	*3	%	*4	%	*5	%	TOTAL DE *DSN	%
3 - 5	18	---	---	---	---	2	12.5%	---	---	---	---	2	12.5%
5 - 8	40	---	---	3	18.8%	1	6.2%	---	---	4	25%	8	50 %
9 - 11	24	---	---	1	6.2%	---	---	4	25%	1	6.2%	6	37.5%
TOTAL	82	---	---	4	25%	3	18.8%	4	25%	5	31.2%	16	100 %

- * 1.- FISURA UNILATERAL DERECHA INCOMPLETA
- * 2.- FISURA UNILATERAL DERECHA COMPLETA
- * 3.- FISURA UNILATERAL IZQUIERDA INCOMPLETA.
- * 4.- FISURA UNILATERAL IZQUIERDA COMPLETA.
- * 5.- FISURA BILATERAL.

* DSN, DIENTES SUPERNUMERARIOS
FUENTE : EXPEDIENTES CLINICOS Y RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DE HIM.

TABLA 9

TIPO DE EXTRACCION INDICADA EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, QUE PRESENTAN DIENTES SUPERNUMERARIOS EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996.

9 GENERAL

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE TRATAMIENTO EXTRACCION						TOTAL DE *DSN	%
		SIMPLE	%	QUIRURGICA	%	NO INDICADA	%		
3 - 5	18	1	33%	2	67%	—	—	3	10%
6 - 8	40	3	10%	13	43.3%	1	3.3%	17	56.7%
9 - 11	24	6	20%	4	13.4%	—	—	10	33.3%
TOTAL	82	10	33.3%	19	63.4%	1	3.3%	30	100%

9.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE TRATAMIENTO EXTRACCION						TOTAL DE *DSN	%
		SIMPLE	%	QUIRURGICA	%	NO INDICADA	%		
3 - 5	7	—	—	1	7.1%	—	—	1	7.1%
6 - 8	14	2	14.3%	7	50%	—	—	9	64.3%
9 - 11	9	3	21.5%	1	7.1%	—	—	4	28.6%
TOTAL	30	5	35.7%	9	64.3%	—	—	14	100%

9.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	TOTAL DE PACIENTES	TIPO DE TRATAMIENTO EXTRACCION						TOTAL DE *DSN	%
		SIMPLE	%	QUIRURGICA	%	NO INDICADA	%		
3 - 5	11	1	6.2%	1	6.2%	—	—	2	15.5%
6 - 8	26	1	6.2%	6	37.6%	1	6.2%	8	50%
9 - 11	15	3	18.6%	3	18.6%	—	—	6	37.5%
TOTAL	52	5	31.5%	10	62.6%	1	6.2%	16	100%

* DSN DIENTES SUPERNUMERARIOS

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS Y RADIOGRAFIAS OCLUSALES Y PANORAMICAS, DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM.

TABLA 10

TRATAMIENTO ORTODONCICO COLOCACION DE PLACA DE EXPANSION INDICADA**
 EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DE 3 - 11 AÑOS
 DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM,
 ENERO - AGOSTO DE 1996

10 GENERAL

RANGO DE EDAD		COLOCACION DE PLACA DE EXPANSION					
		INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5		18	21.9 %	-----	-----	18	21.9 %
6 - 8		40	48.8 %	-----	-----	40	48.8 %
9 - 11		24	29.3 %	-----	-----	24	29.3 %
TOTAL		82	100 %	-----	-----	82	100 %

10.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD		COLOCACION DE PLACA DE EXPANSION					
		INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5		7	23.3 %	-----	-----	7	23.3 %
6 - 8		14	46.7 %	-----	-----	14	46.7 %
9 - 11		9	30 %	-----	-----	9	30 %
TOTAL		30	100 %	-----	-----	30	100 %

10.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD		COLOCACION DE PLACA DE EXPANSION					
		INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5		11	21.1 %	-----	-----	11	21.1 %
6 - 8		26	50 %	-----	-----	26	50 %
9 - 11		15	28.9 %	-----	-----	15	28.9 %
TOTAL		52	100 %	-----	-----	52	100 %

**EN TODOS LOS PACIENTES SE INDICO LA COLOCACION DE LA PLACA DE EXPANSION

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM.

TABLA II

TRATAMIENTO ORTODONCICO COLOCACION DE MASCARA DE PROTRACCION INDICADA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996

II GENERAL

RANGO DE EDAD	COLOCACION DE MASCARA DE PROTRACCION					
	INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5	---	----	18	22 %	18	21.9%
6 - 8	26	31.7%	14	17.1%	40	48.8%
9 - 11	18	22 %	6	7.3%	24	29.3%
TOTAL	44	53.7%	38	46.3%	82	100 %

II.1 SEXO FEMENINO

RANGO DE EDAD	COLOCACION DE MASCARA DE PROTRACCION					
	INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5	---	----	7	23.3%	7	23.3%
6 - 8	10	33.3 %	4	13.3%	14	46.7%
9 - 11	7	23.3 %	2	6.7%	9	30 %
TOTAL	17	56.7 %	13	43.3%	30	100 %

II.2 SEXO MASCULINO

RANGO DE EDAD	COLOCACION DE MASCARA DE PROTRACCION					
	INDICADA	%	NO INDICADA	%	TOTAL DE PACIENTES	%
3 - 5	---	----	11	21.1%	11	21.1%
6 - 8	16	30.8%	10	19.2%	26	50 %
9 - 11	11	21.1%	4	7.8%	15	28.9%
TOTAL	27	51.9%	25	48.1%	52	100 %

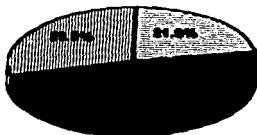
FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DEL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM.

GRAFICAS

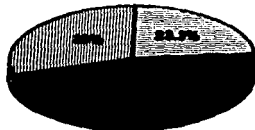
GRAFICA I

RELACION DE PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11
AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM
ENERO - AGOSTO DE 1996

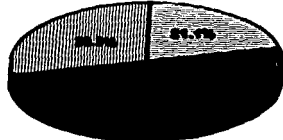
I GENERAL



I.1 SEXO FEMENINO



I.2 SEXO MASCULINO



RANGOS DE EDAD

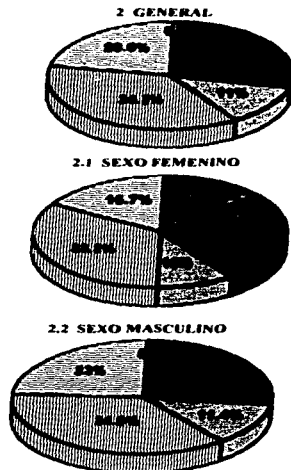
3 - 3
6 - 8
9 - 11



ESTA TESIS NO DEBE
SER DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA 2

PORCENTAJE DE TIPO DE FISURA LABIOPALATINA, PRESENTE EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1986

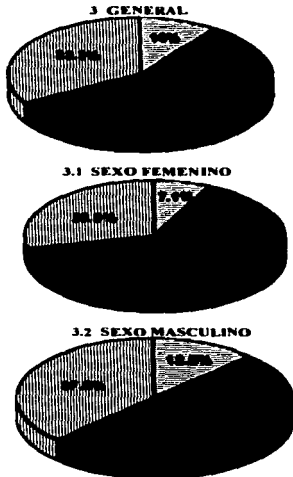


FISURA UNILATERAL DERECHA INCOMPLETA
 FISURA UNILATERAL DERECHA COMPLETA
 FISURA UNILATERAL IZQUIERDA INCOMPLETA
 FISURA UNILATERAL IZQUIERDA COMPLETA
 FISURA BILATERAL



GRAFICA 3

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD

3 - 5

6 - 8

9 - 11

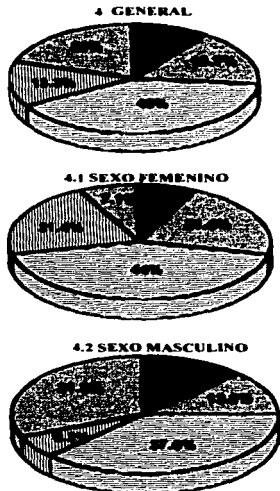
*DSN



*DIENTES SUPERNUMERARIOS

GRAFICA 4

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR OBSERVACION CLINICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD *DSN OBSERVADOS *DSN NO OBSERVADOS

3 - 5

6 - 8

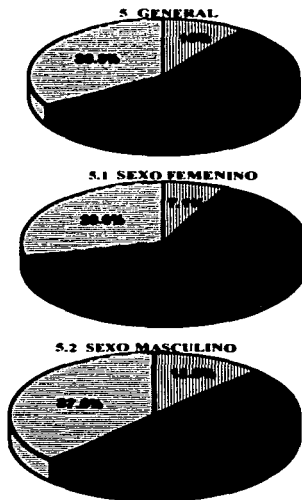
9 - 11

*DSN DIENTES SUPERNUMERARIOS



GRAFICA 5

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR OBSERVACION RADIOGRAFICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD *DSN OBSERVADOS

3 - 5

6 - 8

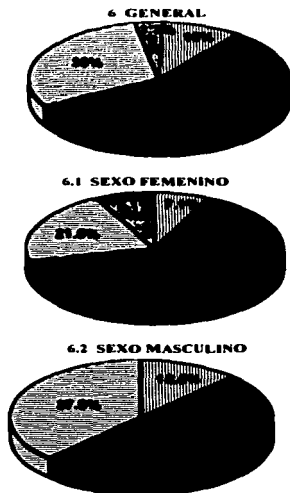
9 - 11



*DSN DIENTES SUPERNUMERARIOS

GRAFICA 6

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR ZONA ANATOMICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD

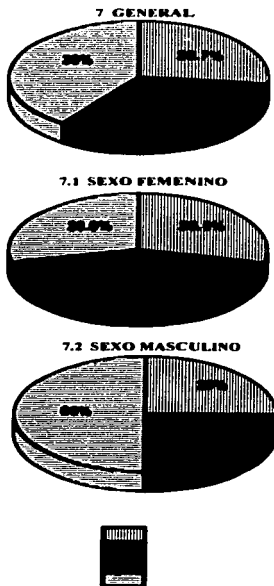
3 - 5
6 - 8
9 - 11

PREMAXILAR PREMOLARES SUPERIORES



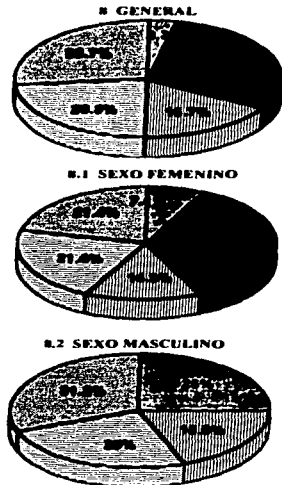
GRAFICA 7

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR FORMA ANATOMICA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



GRAFICA 3

PORCENTAJE DE DIENTES SUPERNUMERARIOS IDENTIFICADOS POR TIPO DE FISURA LABIOPALATINA, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



FISURA UNILATERAL DERECHA INCOMPLETA
 FISURA UNILATERAL DERECHA COMPLETA
 FISURA UNILATERAL IZQUIERDA INCOMPLETA
 FISURA UNILATERAL IZQUIERDA COMPLETA
 FISURA BILATERAL



*DIENTES SUPERNUMERARIOS

GRAFICA 9

PORCENTAJE DE TIPO DE EXTRACCION INDICADA, EN LOS PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, QUE PRESENTAN DIENTES SUPERNUMERARIOS, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM, ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD *E SIMPLE *E QUIRURGICA *E NO INDICADA

3 - 5
6 - 8
9 - 11

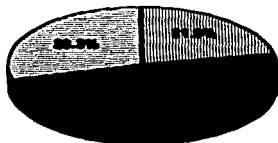


*E EXTRACCION

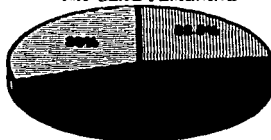
GRAFICA 10

PORCENTAJE DE COLOCACION DE PLACA DE EXPANSION, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3 - 11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM ENERO - AGOSTO DE 1996

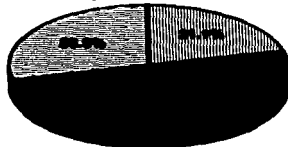
10 GENERAL



10.1 SEXO FEMENINO



10.2 SEXO MASCULINO



RANGO DE EDAD

3 - 5

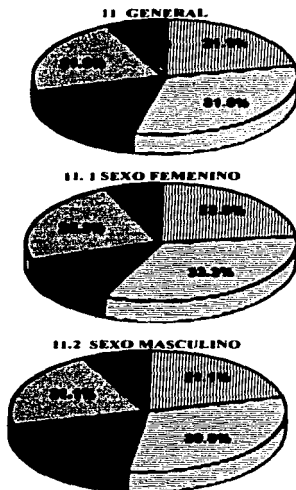
6 - 8

9 - 11



GRAFICA II

PORCÉNTAJE DE COLOCACION DE MASCARA DE PROTRACCION, EN LOS PACIENTES INVESTIGADOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO DE 3-11 AÑOS DE EDAD, GENERAL Y POR SEXO, EN EL DEPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL HIM ENERO - AGOSTO DE 1996



RANGO DE EDAD

3 - 5
6 - 8
9 - 11

NO INDICADA



INDICADA



ANALISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se hace mención de un total de 82 pacientes, de los cuáles, con respecto al sexo, aproximadamente dos terceras partes representaron al sexo masculino y la tercera parte restante al sexo femenino; presentándose la mayoría de los pacientes en el rango de edad de 6 - 8 años, siguiendo el rango de 9 - 11 años y finalmente el rango de 3 - 5 años. Estos resultados nos indican que efectivamente existe mayor incidencia de pacientes con labio y paladar hendido en el sexo masculino (Fig. 1); en lo correspondiente a las edades, podemos apreciar el rango general de atención estomatológica para estos pacientes es de aproximadamente 5 - 11 años. (1, 8)

En lo que respecta al tipo de fisura labiopalatina, podemos hacer mención que son más frecuentes las fisuras unilaterales, de acuerdo como se indica en el marco referencial y en la investigación se presentó en primer lugar, la fisura unilateral izquierda completa, en ambos sexos (Fig. 2 y 3); el segundo lugar lo ocupó la fisura unilateral derecha completa, en ambos sexos; el tercer lugar lo ocupó la fisura bilateral, en ambos sexos y las fisuras incompletas ocuparon el cuarto y quinto lugar, derecha e izquierda respectivamente. (8)

La frecuencia de aparición de los dientes supernumerarios en la investigación, en forma general fué de 36.5%, comparado con lo que nos marca Hattab y Jeng de 28 %, podemos apreciar que aumentó en esta investigación un 8.5 % . Así bien, con respecto a la frecuencia de aparición por sexo, se identificaron más dientes supernumerarios en el sexo masculino, comparado con el sexo femenino, confirmando con estos resultados lo reportado por Jenh,

Hattab y Solares , que nos indica que existe mayor frecuencia en el sexo masculino. (14, 17, 18)

Podemos apreciar que la mayoría de los dientes supernumerarios identificados, se presentaron en los pacientes en el rango de edad de 6 - 8 años, siguiendo los pacientes de 9 - 11 años y por último los de 3 - 5 años. Cabe hacer mención, que en su totalidad los dientes supernumerarios identificados en esta investigación pertenecen a la dentición permanente, así bien, estos resultados nos indican que efectivamente la frecuencia por tipo de dentición es mayor en la permanente según lo reportado por Solares, Granhen y cols. (12, 14, 18)

Alvarez y Solares nos indica que no todos los dientes supernumerarios pueden ser observados clínicamente, de aquí que muchas veces no se detecten a tiempo para evitar las diversas complicaciones que puedan llegar a presentar, así bien los resultados encontrados nos reportan que sólo una tercera parte de los dientes supernumerarios fueron identificados por observación clínica, las dos terceras partes restantes, se encontraban retenidos comparado con lo reportado por Jeng que sólo el 25% de los dientes supernumerarios erupcionan. (17, 18, 21)

De acuerdo a los resultados antes mencionados, referente a la identificación de los dientes supernumerarios, en lo que respecta a la observación radiográfica, realizada mediante radiografías oclusales y panorámicas, los resultados nos reportan que efectivamente el hacer uso de éstos auxiliares de diagnóstico como lo indica Alvarez en la literatura, nos ayudan a detectar, en este caso, los dientes supernumerarios retenidos, así bien gracias a estos auxiliares

podimos detectar los 30 dientes supernumerarios presentes en los pacientes, ya que clínicamente sólo pudimos identificar 10 dientes. (21)

En lo que respecta a la zona anatómica en la que se presentan más frecuentemente los dientes supernumerarios, los resultados nos muestran que el 96.7 % de los dientes, se presentaron en la premaxila (Fig. 4), abarcando algunos la línea media y otros la fisura palatina, el restante 3.3 % se presentó en la zona de los premolares superiores, éste porcentaje correspondió a una paciente del sexo femenino dentro del rango de edad de 9 - 11 años, la cuál presentó un premolar supernumerario de forma suplemental (Fig. 5 a y b), Podemos comparar estos resultados con lo reportado por Jeng, Alvarez y Yerucham, los cuáles nos mencionan que la zona más frecuente en la que se pueden identificar los dientes supernumerarios es en el maxilar superior, localizándose en la premaxila. (17, 21,22)

Así bien, siguiendo con los resultados encontrados, Hattab y Solares nos reportan que la forma anatómica más común de los dientes supernumerarios es la cónica y los malformados, en la investigación los resultados nos mostraron los dientes malformados con el mayor porcentaje, en general y en el sexo masculino, ya que en el sexo femenino el porcentaje mayor lo reportó la forma cónica como lo indica la literatura; así bien la forma cónica, se reportó en segundo lugar, los mesiodens en tercer lugar y finalmente la forma suplemental presentó el menor porcentaje. Una explicación que se pudiese dar, con respecto a que los dientes malformados fueran más frecuentes en esta investigación, es el hecho de que la mayoría de los dientes supernumerarios, se localizaron dentro de la fisura palatina, por lo que se vieron afectados en su estructura anatómica. (14, 18)

En lo correspondiente a los resultados, sobre el tipo de fisura en que se presentaron más dientes supernumerarios, Hattab, Solares y Alvarez nos reportan que los dientes supernumerarios son más frecuentes en las fisuras unilaterales, sin especificar el lado, en esta investigación podemos decir que se presentó un mayor porcentaje de dientes en la fisura unilateral derecha completa, siguiendo la fisura bilateral; la unilateral izquierda completa ocupó el tercer lugar, dejando finalmente a las fisuras unilaterales incompletas izquierda y derecha respectivamente. (14,16,21)

Los dientes supernumerarios identificados, fueron seleccionados para decidir que tipo de extracción era la más indicada; así bien se indicó la extracción quirúrgica para el 63.4 % de los casos, en el 33.3 % se indicó la extracción simple (Fig. 6) y en el 3.3 % restante no fue indicada la extracción. El hecho de que se indicaran las extracciones quirúrgicas, fue porque estos dientes se encontraban retenidos, en su mayoría malformados y dentro de la fisura palatina, por lo que la mejor elección sería el esperar la colocación del injerto óseo alveolar en estos pacientes, con lo cual éste sería el mejor momento para realizar la extracción de estos dientes. En lo que respecta a las extracciones simples que se indicaron, algunos dientes estaban interfiriendo con el tratamiento ortodóncico y otros en la erupción de la dentición normal. Solamente en un diente no se indicó la extracción, ya que si ésta se realizaba por la localización que presentaba el diente, se iba a provocar mayor colapso del paladar al realizarla, además de que el paciente en el que se identificó este diente, presentaba agenesia de los laterales, por lo que se optó por conservar el diente supernumerario para ocupar el lugar de un lateral. Solares y Alvarez nos menciona que es mejor extraer los dientes supernumerarios, ya que provocan diversas complicaciones en las estructuras vecinas; los resultados presentados

nos indicaron que de los dientes supernumerarios identificados en esta investigación, en el 96.7 % de estos, fue indicada su extracción, precisamente para evitar las complicaciones que nos menciona la literatura. (18, 21, 22)

Los pacientes con labio y paladar hendido, reciben tratamiento ortodóncico, el cuál se aplica en las diferentes etapas de crecimiento y de dentición, en el caso de la muestra estudiada, en lo referente a la colocación de la placa de expansión, los resultados nos reportaron que en todos los pacientes fué indicada la colocación de la placa (Fig. 7 y 8). En lo que respecta a la colocación de la máscara de protracción, en los pacientes que acuden al departamento de estomatología del HIM, se coloca la placa modificada de Delaire (Fig.9), esta se indica en los pacientes con clase III de Angle, en el caso de nuestra muestra, en los pacientes con el maxilar retroposicionado por la displasia del maxilar (Fig. 10). Los resultados nos reportan que no en todos los pacientes esta indicado su uso, ello debido a que los pacientes con fisura bilateral, generalmente no presentan una marcada retroposición de su maxilar, por lo cuál con el sólo utilizar la placa de expansión , puede llegar a lograrse una armonía entre el maxilar y la mandíbula.. (13, 27, 28, 34)

CONCLUSIONES

•La mayor incidencia de pacientes con labio y paladar hendido, se presentó en el sexo masculino, por lo que aún sigue siendo éste grupo de pacientes el más afectado por dicha alteración multifactorial.

•Las fisuras unilaterales completas son más frecuentes que las fisuras incompletas o las bilaterales, se pudo observar que en mayor frecuencia se presentó la fisura unilateral izquierda completa, tanto en el sexo femenino como masculino.

•La frecuencia de aparición de los dientes supernumerarios, encontrada en los pacientes con labio y paladar hendido, nos pudo mostrar en esta investigación un aumento, que se encuentra dentro de los límites promedio de las investigaciones similares que se han realizado.

•Podemos concluir también, que la zona anatómica en la que se presentaron la mayoría de los dientes supernumerarios identificados, correspondió a lo marcado por la hipótesis, ya que efectivamente la zona de mayor frecuencia fue la premaxila. Se obtuvo un dato interesante en un paciente del sexo femenino que presentó un premolar supernumerario suplemental.

•La forma anatómica que suelen presentar los dientes supernumerarios en los pacientes afectados por labio y paladar hendido, correspondió a los dientes malformados, ello debido a su cercanía con la fisura palatina o bien el

encontrarse dentro de ésta; a lo esperado en la hipótesis, la forma cónica ocupó el segundo lugar de frecuencia.

• Pudimos apreciar también que no todos los dientes supernumerarios, pueden ser identificados por observación clínica, ya que el hacer uso de las radiografías oclusales y panorámicas nos permitieron identificar los dientes que se encontraban retenidos. Con esto diremos que al hacer uso de estos auxiliares, podemos llegar a establecer un buen diagnóstico y establecer el tratamiento adecuado.

• El tratamiento indicado en los pacientes que presentaron dientes supernumerarios, se estableció por la localización de los dientes y por las complicaciones que pudiesen provocar, de aquí que se indicaron tanto extracciones simples, como quirúrgicas, estas últimas indicadas en el momento de una nueva cirugía del paladar, o bien al colocar el injerto óseo alveolar, ello para prevenir que al no realizarlas en los momentos antes mencionados, se pudiese provocar mayor presencia de tejido de cicatrización y por lo tanto mayor colapso del paladar.

• El tratamiento ortodóncico que se indicó en los pacientes con labio y paladar hendido del Hospital Infantil de México, correspondió a la colocación de la placa de expansión y de la máscara facial modificada de Deliere; así bien en todos los pacientes se indicó el uso de la placa, no así el uso de la máscara, tal fué el caso de los pacientes que presentaban fisura bilateral, ya que en estos pacientes la armonía del maxilar y la mandíbula se puede lograr con el sólo uso de la placa de expansión y tratamiento ortodóncico convencional.

•El llevar a cabo un tratamiento temprano en el paciente que presenta labio y paladar hendido, el cuál involucre a un equipo de atención multidisciplinaria, nos muestra un pronóstico más favorable para estos pacientes, siendo un punto importante la cooperación tanto del niño como de los familiares.

PROPUESTAS

1.- Dar atención a los pacientes con labio y paladar hendido desde un enfoque multidisciplinario.

2.- Establecer clínicas para dar atención a los pacientes con labio y paladar hendido, en las diferentes instituciones de atención a la salud, brindando mayor cobertura en todo el país.

3.- Establecer prácticas hospitalarias en la carrera de cirujano dentista, en la FES Zaragoza.

4.- Incluir dentro de las prácticas hospitalarias, programas de atención odontológica, desarrollados por los alumnos del 4to. año de la carrera de cirujano dentista para dar atención a pacientes con labio y paladar hendido.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- VINAGERAS, GE. Tratamiento Integral de los Pacientes con fisuras labiopalatinas. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México; México D.F. 1987 Pp. 20 - 55

2.- MJOR. Embriología e Histología Oral Humana. Editorial salvat editores México D.F. 1989. Pp 1 - 22

3.- KEITH L. Moore. Embriología Clínica. 4ta. edición. Editorial Interamericana, México D.F. 1988, Pp. 102- 139, 187- 199, 208 - 255

4.- HALL Judith. Clínicas pediátricas de Norteamérica, Vol. 1 1992. Genética Médica Parte 1 Pp. 7 - 10, 141 - 145

5.- NELSON. Tratado de Pediatría. 6ta edición. Editorial Salvat, 1978 Tomo I Pp. 13 - 20, Tomo II, 765 - 779

6.- TEN Cate. Histología Oral, Desarrollo, Estructura y Función. 2da. edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina 1986 Pp. 31 - 45, 51 - 63 y 65 - 106

7.- KATHLEEN A. Psychological Interventions for the Adolescent with Cleft Lip and Palate. Cleft Palate Craniofacial Journal. March 1995, Vol. 32, No. 2 Pp. 104 - 108

8.- TETSUJI Tamashiro. Clínica de Labio y Paladar Hendido en la Cruz Roja Mexicana. Delegación Ensenada. ADM Vol. XLIX ,Noviembre - Diciembre 1992, Pp. 357- 361

9.- TOLEDANO Rodolfo. Defectos Congénitos en el Recién Nacido. 2da. edición. Editorial Trillas, México 1990. Pp. 212 - 225 y 235 - 239

10.- GUNVOR Semb. A study of Facial Growth in Patients with Bilateral Cleft Lip Oral Palate. Treated by the Oslo CLP Team. Cleft Palate Craniofacial Journal, January 1991, Vo. 28, No.1 Pp. 22 - 31

11.- FINN. SB. Odontología Pediátrica 4ta edición Editorial, Interamericana. México 1994 Pp. 40 - 42 y 492 - 502

12.- MC. DONALD, Ralph. Odontología pediátrica del Niño y el Adolescente. 5ta. edición. Editorial panamericana 1987 Pp. 68 - 70 y 96 - 108

13.- CANUT Brusola José. Ortodoncia Clínica, Editorial Salvat México D.F. 1989 Pp. 80 - 84

14.- MORRIS and Bardach. Cleft Lip and Palate and Related Disorders Issues For Future Research of High Priority. Cleft Palate Journal April 1989, Vol. 26, No. 2 Pp 141 - 144

15.- PROFFIT William R. Ortodoncia Teoría y Práctica. 2da. edición, Mosby Doyma Libros, 1989. Cap. 3, Pp. 56 - 59

16.- HATTAB, Yassin and Rawashed. Supernumerary Teeth: Report of three cases and review of the literature. Journal of Dentistry for children, Sep - Dec 1994 Pp. 382 - 392

17.- JENG - Fen Liu. Characteristics of premaxillary Supernumerary teeth A Survey of 112 cases. Journal of Dentistry for Children Julio - august 1995 Pp. 262 - 265

18.- SOLARES Roberto. The complications of late diagnostics of anterior supernumerary teeth. Case Report. Journal Dentistry for Children, May - June 1990. Pp. 209 - 211

19.- PINKHAM JR. Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana 1991. Pp 47 - 48 y 123 - 137

20.- KUNIAKI Miyajima. Oblique Facial Cleft, Cleft Palate, and Supernumerary Teeth Secondary to Amniotic Band. Cleft Palate Journal Nov 1994, Vol. 31 No. 6, Pp 494 - 498

21.- ALVAREZ and Creath. Radiographic Considerations for supernumerary tooth extraction. Report of case. Journal Dentistry for Children. March - April 1995, Pp. 141 - 144

22.- YERUCHAM. Assessment of 100 Children in Jerusalem with Supernumerary Teeth in the Premaxillary region. Journal of Dentistry For Children, Jan - Feb 1992, Pp. 44 - 47

23.- ZBYNEK Smahel. Treatment Effects of facial Development in patients with unilateral cleft lip and palate. Cleft Palate Craniofacial journal, Nov 1994 Vo. 1, No. 6 Pp 437 - 444

24.- LEIGHTON W. Presurgical Orthopedic Premaxillary alignment in Cleft lip and palate reconstruction. Cleft Palate Craniofacial Journal, Nov 1994, Vol 31, No. 6 Pp. 494 - 498

25.- KHALID Balkhi. Treatment of bilateral cleft lip and palate. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 100, No. 4, October 1991

26.- MOLINA y Galindo. Malformaciones genéticas. La boca y la Medicina, Vol. 3 Enero - Febrero XVI, Pp. 43 - 46

27.- KRUGER Gustav O. Cirugía Bucomaxilofacial. 5ta. edición, Editorial Panamericana 1986 Pp. 401 - 406

28.- GRABER T. M. Ortodoncia Teoría y Práctica. 3ra. edición, Editorial Interamericana México 1987 Pp. 26 - 48

29.- **NANDA Ravindra.** Biomechanical and Clinical Considerations of a modified Protraction Headgear. Am. Journal of Orthodontics, August 1980, Vol. 78, No. 2, Pp 125 - 138

30.- **GIUSEPPE Cozzani.** Extraoral Traction and Class III Treatment. Am. Journal of Orthodontics, December 1981 Vol. 80, No. 6, Pp. 72, 84

31.-**BERISTAIN B. Barbara.** Tesis: Evaluación de la erupción del canino a través del injerto óseo y manejo ortodóncico en pacientes con fisuras alveolares del Hospital Infantil de México 1994, Pp 8 - 11

32.- **SPAHL and Witzig** Ortopedia Maxilofacial Clínica Aparatología. Editorial Salvat Editores, Barcelona 1991, Pp. 253 - 276, 278 -286

33.- **HANNELORE I. and Aduss.** Tooth Maturation in Cleft Lip, Cleft Palate, or Both. Cleft and Palate Journal, october 1988, Vol.25, No. 4, Pp. 343 - 347

34.-**ISHII AND TAKEUCHI.** Treatment Effect of Combined Maxillary Protraction and Chincap Appliance in Severe Skeletal Class III Cases. Am. Journal Orthod. Dentofac. Orthop. October 1987, Vol 92, No. 4, Pp. 304 - 312

35.- **NGAN, Wei, Hagg, Yiu, Merwin and Stikel.** Efect of Protraction Headgear on Class III Malocclusion. Quintessence International, March 1992. Vol 23, Pp. 197 - 207

F I G U R A S



Fig. 1. Paciente masculino de seis años de edad con fisura labio - palatina unilateral izquierda.



Fig. 2. Foto intraoral oclusal superior, mostrando la fisura palatina unilateral izquierda completa.



Fig. 3. Foto intraoral de frente, mostrando la fisura alveolar unilateral izquierda.



Fig. 4. Rx. oclusal superior, mostrando diente supernumerario en la zona de premaxila, en fisura bilateral completa.



Fig. 5. a. Foto intraoral oclusal superior, donde se muestra clínicamente un supernumerario de tipo suplemental en la zona de premolares.

Fig. 5. b. Diente supernumerario de tipo suplemental en zona de premolares, observado radiográficamente.



Fig. 6. Rx. oclusal superior, mostrando la zona de extracción de diente supernumerario.



Fig. 7. Foto intraoral oclusal superior, donde se muestra un tipo de placa de expansión.



Fig. 8. Foto intraoral de frente, mostrando placa de expansion con ganchos para uso de máscara de protracción.



Fig. 9. Foto de máscara modificada de Delaire usada en el Depto. de Estomatología del IHM.



Fig. 10. Paciente femenino mostrando el uso de la máscara de proyección.

ANEXO 1
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

MUESTRA _____

FECHA _____

FICHA DE IDENTIFICACION

- A) Nombre :
- B) Edad :
- C) No. de registro :
- D) Sexo :

E) TIPO DE FISURA LABIOPALATINA

Unilateral ()

Bilateral ()

Completa ()

Derecha ()

Izquierda ()

incompleta ()

F) EXAMEN CLINICO BUCODENTAL

Presencia de dientes supernumerarios SI () NO ()

Zona anatómica _____

Forma anatómica _____

G) EXAMEN RADIOGRAFICO

Presencia de dientes supernumerarios SI () NO ()

Zona anatómica _____

Forma anatómica _____

H) TIPO DE TRATAMIENTO INDICADO

Extracción simple ()

Extracción quirúrgica ()

Placa de expansión ()

Máscara facial ()

ANEXO 2

**HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO
" FEDERICO GOMEZ "**

NOMBRE DEL PACIENTE _____

No. DE REGISTRO _____ **EDAD** _____

Favor de tomar una radiografía oclusal y panorámica

FECHA _____ **MEDICO** _____