

Incidencia de fisuras labiopalatinas en recién nacidos y su manejo inicial

Cap. 1º C.D. Daniel H. Luz-López,* Gral. Brig. M.C. Maximiliano Rentería-Ibarra,**
Tte. Cor. C.D. Ernesto I. Villalobos-Domínguez,*** Tte. C.D. Arturo Villafuerte-García,****
C.D. Francisco Andrade-Flores*****

Escuela Militar de Graduados de Sanidad, Hospital Central Militar
Unidad de Especialidades Odontológicas. Ciudad de México.

RESUMEN. Las fisuras labiopalatinas son defectos anatomofuncionales que disminuyen las posibilidades de vida del recién nacido que las padece. Son una de las malformaciones congénitas más frecuentes en los seres humanos.

Los niños que presentan estas anomalías necesitan mucha asistencia médica interdisciplinaria durante sus primeros años.

De acuerdo al total de nacimientos vivos en el Hospital Central Militar, del 1º de diciembre de 1997 al 31 de diciembre de 1998, que fue de 5,188, se presentaron 11 casos con algún tipo de fisura labiopalatina, siendo su incidencia entonces de 1:472.

Nueve afectaron al sexo masculino y dos el femenino. El labio y paladar fisurado en cualquiera de sus variantes, se presentó con mayor frecuencia (7 casos). Predominó la fisura unilateral izquierda completa o incompleta (9 casos). Ocho fueron embarazos deseados y tres no deseados.

La mayoría de casos se manejaron con obturador palatino de acrílico, para mejorar su alimentación principalmente y 5 de éstos, se manejaron además, con reposicionador elástico de premaxila o «bigotera» (gorro de tela y resorte elástico) como tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: incidencia, labio, paladar fisura, obturador palatino.

SUMMARY. Cleft lips and palate address an important risk for survival in newborns. Unfortunately it is one of the most common congenital malformations in our country. The concourse of a multidisciplinary medical and paramedical team is required along the first years of life. According to our records, 11 out of 5,188 who were born from December 1st 1997 through December 31st 1998, had some class of either cleft lips or palate or both. Frequency was = 1:472. There were 9 boys and 2 girls. Association of cleft lips and palate was present in 7 cases. Left unilateral complete or incomplete cleft occurred in 9 cases. Pregnancy was programmed in 8 cases and undesired in 3. Initial treatment consisted on an acrylic obturator for allowing suction feeding. An elastic repositioner of premaxilla was used in 5 out of the 11 children as a preoperative aid.

Key words: incidence, lib, fissure, palate, palatine obturador, elastic repository.

Desde tiempos remotos ha sido preocupación latente la presentación de una de las más frecuentes anomalías congénitas, el labio y paladar fisurados, ya sea como una entidad unida o separada. Se han estudiado aspectos epidemiológicos, clínicos, biológicos, genéticos, geográficos, etc., tratando de esclarecer cómo intervienen éstos en la aparición de dicha malformación. Se han suscitado controversias entre los investigadores debido a la gran variedad de resultados obtenidos, lo que provoca que hasta la fecha no exista un criterio común.

El paladar fisurado, con o sin labio fisurado, es una de las malformaciones congénitas más frecuentes en los seres humanos. Aunque se ha relacionado esta alteración con muchos factores, desde un punto de vista preventivo práctico, sigue sin conocerse la etiología. La incidencia publicada oscila entre 1:600 y 1:800 nacidos vivos entre los caucásicos, con una incidencia relativamente más elevada entre los orientales y menor entre los negros.³

* Residente de 2do. año de la Especialidad y Residencia en Odontopediatría, de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.
** Subdirector de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad. Especialista en Pediatría y Genética.
*** Jefe del Servicio de Odontopediatría de la Unidad de Especialidades Odontológicas.
**** Odontopediatra de la Planta de la Unidad de Especialidades Odontológicas.
***** Odontopediatra de la Planta del Hospital Infantil de México «Dr. Federico Gómez» y Profesor de la Especialidad y Residencia en Odontopediatría de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

Correspondencia:

Cap. 1º Cirujano Dentista Daniel H. Luz-López
Unidad de Especialidades Odontológicas, Servicio de Odontopediatría,
2º Piso. Av. Industria Militar 1113. Tecamachalco, Lomas de San
Isidro. Naucalpan, Edo. Mex. C.P. 11200
Tel. 5294-0016 ext. 2028 Fax 5293-1999

Los niños que presentan estas anomalías necesitan mucha asistencia médica interdisciplinaria durante sus primeros años: cirugía plástica, cirugía maxilofacial o craneofacial, odontología (pediátrica, ortodóncica, cirugía oral, etc.), cirugía ORL, audiología, terapia del lenguaje, apoyo psicológico y, en algunos casos, oftalmología y neurocirugía.⁸ Estos pacientes deben mantener la mejor salud oral posible. La conservación de las denticiones primaria y permanente intactas permitirá un tratamiento ortodóncico y quirúrgico óptimo para poder obtener resultados satisfactorios a largo plazo.³⁰

Embriogénesis de labio y/o paladar fisurado. Para comprender la producción de estos defectos congénitos, es necesario conocer la embriología normal de la cara. El centro topográfico del desarrollo facial es el estomodeo o boca primitiva,²¹ alrededor del cual se forman prominencias y surcos que al crecer y diferenciarse dan lugar a las diversas estructuras que forman la cara.

Al inicio de la cuarta semana se hace evidente una prominencia central única que limita rostralmente a la cavidad oral, denominada «proceso frontal». Creciendo hacia la línea media desde los ángulos cefalolaterales de la cavidad oral se forman los procesos maxilares y caudalmente a éstos, se encuentran dos procesos que tienden a reunirse en la línea media para formar el arco mandibular. Poco después aparecen dos engrosamientos locales del ectodermo en las zonas laterales del proceso frontal, denominadas placodas olfatorias de las que se originan las fosas nasales y el epitelio olfatorio.

En la quinta semana, por crecimiento diferencial,⁷ el tejido que rodea a las placodas olfatorias se eleva rápidamente adoptando una morfología en herradura, para formar los procesos nasales mediales y laterales. Los procesos nasomediales participan en la formación de la porción medial del maxilar superior, del labio y del paladar primario (prolabio, premaxila y zona medioanterior del paladar). Los procesos nasolaterales dan lugar a la porción lateral del maxilar. Los procesos mandibulares, al reunirse en la línea media, constituyen el arco mandibular, que es el responsable de la formación del total de la mandíbula.

En la sexta semana ocurren progresos muy marcados en el desarrollo; los procesos maxilares se hacen más prominentes y crecen hacia la línea media acercándose a los procesos nasales, los que han crecido hasta el punto que la porción inferior del proceso frontal situada entre ellos, desaparece por completo, quedando en contacto ambos procesos nasomediales. Los procesos nasolaterales se mueven hasta ponerse en contacto con los procesos maxilares de ambos lados.

En la séptima semana se originan dos salientes en el interior de la cavidad oral, a ambos lados del maxilar, denominados tabiques palatinos, los que tienden a crecer y a reunirse en la línea media. Inicialmente, la lengua se encuentra entre ellos, pero conforme avanza el desarrollo, la lengua se dirige hacia abajo y los tabiques palatinos, medialmente hacia arriba. En la región anterior se coloca entre los tabiques palatinos, con los que se une una zona triangular correspondiente a la premaxila y proveniente del proceso nasomedial, a su vez derivado del proceso nasofrontal. Mientras tanto, el ta-

bique nasal crece caudalmente, uniéndose al paladar, con lo que se completa la separación entre ambas fosas nasales y de éstas con la cavidad oral.

La fusión de los procesos palatinos comienza en su porción anterior y se dirige hacia atrás, finalizando al término de la semana dieciséis de la gestación. Dicha fusión puede verse interrumpida en cualquier momento, lo que explica los diferentes tipos de paladar fisurado.

Se han postulado dos teorías que tratan de explicar la formación de las fisuras faciales; la primera, considerada como clásica, es aquella que propone la existencia de una falla en la fusión de los extremos libres de los procesos que forman la cara, sugiriendo como mecanismos patogénicos, un retardo o restricción de sus movimientos, evitando así que estos procesos se pongan en contacto, o un desequilibrio entre la reproducción y la muerte celular. Waarbick^{31,32} sugirió que las células epiteliales deben desaparecer y que si esto no ocurre, aunque los extremos de dos procesos se unan, el mesodermo subyacente no puede fusionarse ocasionando una fisura; interrupciones parciales darán lugar a fisuras incompletas. Este mecanismo ha sido aceptado como causante del paladar fisurado.

La segunda teoría o de la penetración mesodérmica fue propuesta inicialmente por Waarbick, Stark y Ehrmann²⁷ quienes sugirieron que no existen extremos libres en los procesos faciales, sino que el centro de la cara está formado por una capa bilaminar de ectodermo-endodermo por el interior de la cual migra el mesodermo y que si esta migración no ocurre, la débil pared ectodérmica se rompe dando lugar a una hendidura. Johnston^{13,14} reconoció como organizadores secundados a las células de la cresta neural, que forman una capa suplementada al mesodermo subyacente de los procesos faciales y de los arcos branquiales. Así, las estructuras craneofaciales pueden considerarse como derivadas de células neuroectodérmicas; si la migración de estas células no se lleva a cabo, la penetración mesodérmica no ocurre si se ocasiona una fisura cuya extensión será inversamente proporcional a la cantidad de mesodermo existente. Así, cualquier factor que altera la proliferación, migración o diferenciación, tanto del mesénquima como de las células neuroectodérmicas de la cresta neural, podrá causar una hendidura facial.

Fisuras del labio y el alvéolo (paladar primario). Estas lesiones pueden ir desde un defecto mínimo que afecta sólo al borde bermellón, hasta un defecto completo que se extiende desde el límite del borde bermellón hasta la base de la nariz y divide el alvéolo. El paladar primario se forma por delante del agujero incisivo. En el lado de la fisura el cartílago del ala de la nariz queda desplazado y aplanado en mayor o menor medida, dependiendo de la extensión y la anchura de la fisura. La punta de la nariz tiende a desviarse hacia el lado contrario.²⁴

La fisura puede ser unilateral o bilateral; en el segundo caso puede ser simétrica o asimétrica. En las fisuras bilaterales la parte media del labio incluye el filtrum y está unida a la columela nasal y a la premaxila.¹ En las fisuras completas bilaterales del labio y el alvéolo, la premaxila protruye con-

siderablemente en el perfil facial. Está unida a un vómer pedunculado y al tabique nasal. La columela aparece reducida y los cartílagos alares están aplanados en ambos lados.⁴

Labio y paladar fisurado. Las fisuras de labio y paladar pueden ser unilaterales o bilaterales, completas o incompletas.²⁵

Labio y paladar fisurado bilateral. La fisura puede ser simétrica o asimétrica. En las fisuras bilaterales completas ambas cámaras nasales quedan comunicadas directamente con la cavidad oral. Los procesos palatinos están divididos en dos partes iguales y los cornetes son claramente visibles en ambas cavidades nasales. El tabique nasal forma una estructura en la línea media firmemente anclada a la base del cráneo, pero bastante móvil en su parte anterior, que soporta la premaxila y la columela.⁹

Paladar fisurado. La fisura puede afectar sólo al paladar blando o también al paladar duro, pero en menor porcentaje a este último. La fisura puede afectar de forma variable a la úvula, desde una úvula bífida hasta una fisura en forma de «V» que recorre todo el paladar duro hasta el agujero incisivo. La principal característica de las fisuras del paladar duro es la deficiencia de mucosa y hueso.¹⁵

Biggerstaff en 1969, concluyó que la combinación de labio y paladar fisurados es la más común, ya que ésta comprende el 50% de los casos. Cada entidad por separado comprende el 25%.²

En cuanto a cada tipo de malformación se ha dicho lo siguiente: el paladar fisurado unilateral o bilateral incluye aproximadamente el 20% del total de fisuras, cuando es unilateral, la fisura se presenta más frecuentemente del lado izquierdo (70%).^{11,16,19,20,23,33} La entidad de labio fisurado bilateral se presenta más frecuentemente cuando se combina con paladar fisurado en un 25%, según Altemus y Ferguson (1975).²⁹

Kobayashi ha dicho que las fisuras labiales y palatinas son más comunes en el sexo masculino, y que únicamente el paladar fisurado es más común en mujeres, pero que no todas las razas tienen una predilección similar referente al sexo. En estudios posteriores observó que los caucásicos difieren de los japoneses, ya que el sexo femenino en estos últimos demostró un leve aumento en la presentación de labio fisurado, esto demuestra que hay diferencias de una raza a otra en cuanto al sexo que prevalece. En este estudio también encontró que las mujeres fueron predominantes en casos presentados con labio y paladar fisurados tanto en caucásicos como en japoneses.^{5,16,29}

Otro factor que ha sido estudiado, para tratar de encontrar la causa de esta malformación, ha sido la línea de nacimiento o relación que guarda el niño afectado con el lugar ocupado en su familia.

Mazaheri y Donahue (1978) describen una relación similar entre la línea de nacimiento y fisuras faciales, y concluyen que las fisuras faciales tienden a ocurrir en tardías posiciones del nacimiento.^{6,10,17,33}

Mc. Mahm y Mc. Keown, Wolf y col., desmienten cualquier efecto en el orden de nacimiento con la aparición de fisuras de labio y paladar.³⁴

Observaciones de Greene y col., (1979), indican que los niños caucásicos con fisuras tienden a bajar de peso, y que el 14% de los recién nacidos con fisuras pesaron por debajo de 2500 g, y el 10% de ellos nacieron a las 31 semanas de gestación. Ellos concluyeron que la relación entre peso al nacer y fisuras faciales son grandes, así como entre fisuras faciales y el período de gestación.^{6,10}

Mazaheri (1970), encontró que la posibilidad de que un niño nazca con una fisura labial, palatina o ambas, es directamente proporcional a la edad de la madre, esto es, a mayor edad, mayor es la posibilidad. En el mismo estudio encontró una asociación de este hecho con la línea de nacimiento; concluye que estos resultados no fueron diferentes aspectos del mismo fenómeno y muestra que el primer nacido de madres de mayor edad fueron dos veces más defectuosos que el primer nacido de madres jóvenes.¹⁷

Rank, Thomson y Knox (1973), examinaron las edades tanto del padre como de la madre en todos los tipos de fisuras y no encontraron diferencias significativas. Los efectos de la edad del padre fueron descritos así: existe un mayor riesgo de presentar fisuras faciales si el padre es 10 años mayor que la madre, esto incluye todas las categorías de edad del padre pero especialmente para padres de 30 años o más.^{6,18,29,34}

Materiales y métodos

Se consideraron para este estudio todos los niños recién nacidos vivos a término y pretérmino de máximo 28 semanas, en el Hospital Central Militar, en el período comprendido del 1° de diciembre de 1997 al 31 de diciembre de 1998, según los siguientes criterios:

a. Criterios de inclusión.

1. Recién nacidos vivos a término.
2. Recién nacidos vivos a término con fisuras labio-palatinas.
3. Recién nacidos vivos a pretérmino de máximo 28 semanas.
4. Recién nacidos vivos a pretérmino de máximo 28 semanas, con fisuras labiopalatinas.

b. Criterios de exclusión.

1. recién nacidos muertos a término.
2. Recién nacidos muertos a término aun con fisuras labiopalatinas.
3. Recién nacidos vivos o muertos a pretérmino menores de 28 semanas.
4. Recién nacidos vivos o muertos a pretérmino menores de 28 semanas aun con fisuras labiopalatinas.

Método de recolección de datos. Los datos estadísticos de nacimientos vivos con y sin fisuras labiopalatinas se obtuvieron revisando mes con mes a partir del 1/o de diciembre de

1997 al 31 de diciembre de 1998, las hojas de enfermería elaboradas en la sala de tococirugía (labor y expulsión); las cuales fueron facilitadas por la jefatura de enfermería de la sala antes mencionada. Los aspectos a revisar fueron: recién nacidos vivos a término o pretérmino de máximo 28 semanas, sexo, tipo de parto (eutósico o distósico), número de productos, peso al nacer (clasificándolo por intervalos de 1600-1900, 2000-2300, 2400-2700, 2800-3100, 3200-3500, 3600-3900 y 4000-4300 g) y si presentaron fisuras labiopalatinas; en este último caso se revisó además de lo anterior: fecha de nacimiento del paciente, nombre de la madre y del padre, la situación del militar dentro del ejército mexicano, para determinar su nivel jerárquico: tropa-bajo, oficiales-medio y jefes-alto (los generales por su edad y pensando en la muy remota posibilidad de que pudieran tener un hijo recién nacido, no se consideraron en este estudio), edad de los padres (agrupándolos por intervalos y por separado: 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 y 45-49) y su origen, tipo de fisura presentada (según la clasificación de Kernahan y Stark de 1958) (*Cuadro 1*), línea de nacimiento (lugar ocupado por el niño dentro de la familia), nivel de educación de los padres (analfabetas, primaria completa o incompleta, secundada completa o incompleta, bachillerato y estudios superiores), embarazo deseado o no, uso de anticonceptivos (en caso de ser un embarazo no deseado) y qué tipo: local, anovulatorio o dispositivo intrauterino (DIU), antecedentes hereditarios, administración de medicamentos durante el embarazo (antihistamínicos, antibióticos, analgésicos, sulfato ferroso y otros), historia obstétrica (desde el último período menstrual: radiaciones, náuseas y mareos, cuadros producidos por virus, enfermedades infecciosas, dolores de cabeza, articulares o estomacales y otros) y fecha de nacimiento del paciente.

Se habló además a los padres de cada paciente, lo referente al presente estudio y cuáles eran sus metas, así como de los riesgos inherentes al padecimiento y manejo del recién nacido, solicitándoles su consentimiento para considerarlos en este trabajo, a fin de obtener datos y fotografías para la exposición de los casos.

Al término de la recolección de datos, se clasificaron éstos y se elaboraron las tablas y gráficas para su análisis e interpretación y con esto la obtención de resultados que determinaron la incidencia de fisuras labiopalatinas presentadas en este estudio, así como su clasificación.

Método para el manejo inicial de los pacientes que presentaron fisuras labiopalatinas. Al nacer un niño con algún tipo de fisura labiopalatina y después de que la sala de recién nacidos informa del caso al servicio de odontopediatría, se valoró al paciente identificando el tipo de fisura presentada y si se encontraba en condiciones estables de salud, para proceder en un lapso de tiempo no mayor a 48 horas a elaborarle un obturador palatino (sólo en los casos que lo requirieron) para mejorar su condición de vida y favorecer su alimentación permitiéndole succionar tanto del pezón materno, como del biberón (*Figura 1*); en tanto no se elaborara este obturador y se dieran instrucciones a los padres para su cui-

Cuadro 1. Clasificación de Kernahan y Stark (1958)

1. Hendidura unilateral incompleta del paladar primario
2. Hendidura unilateral completa del paladar primario
3. Hendidura bilateral incompleta del paladar primario
4. Hendidura bilateral completa del paladar primario
5. Hendidura unilateral incompleta del paladar secundario
6. Hendidura unilateral completa del paladar secundario
7. Hendidura bilateral incompleta del paladar secundario
8. Hendidura bilateral completa del paladar secundario
9. Hendidura unilateral incompleta del paladar primario y secundario
10. Hendidura bilateral incompleta del paladar primario y secundario
11. Hendidura unilateral completa del paladar primario y secundario
12. Hendidura bilateral completa del paladar primario y secundario

dado y mantenimiento, el paciente no podría ser dado de alta del Hospital Central Militar.

Técnica. Para la elaboración del obturador palatino, se confeccionaron manualmente portaimpresiones en varios tamaños para recién nacido, en acrílico rápido (*Figura 2*) y tomándose una impresión de la arcada superior con silicón pesado; se usó este material por su característica de resistencia, a diferencia del alginato que por ser más suave, se corre el riesgo de que se seccione al momento de retirado de la boca, pudiendo quedar una fracción de material dentro de la fisura, ocasionando la asfíxia o ahogamiento del niño por obstrucción. La toma de impresión siempre se hace con un ayudante, que puede ser la madre del paciente, una enfermera o un cirujano dentista; se coloca al niño boca abajo sosteniéndolo con una mano por el pecho y ligeramente más elevada la cabeza del resto del cuerpo. Agregando el doble de acelerador del acostumbrado para cada porción de silicón, para permitir que el tiempo de impresión sea el mínimo, observando que la cantidad del mencionado silicón sea suficiente, sin excederse para evitar el empaquetamiento y obstrucción total de la fisura del paciente (*Figura 3*), lo que se busca es solamente su impresión, evitando así la asfíxia del paciente. Se requiere tener apoyo de oxígeno, para administrado al 100% una vez terminada la impresión ya que se pueden presentar signos de cianosis y desvanecimiento por la dificultad respiratoria que el procedimiento implica. Es recomendable conocer las técnicas de reanimación cardiopulmonar para pacientes lactantes y pediátricos, además de contar con el equipo básico y necesario en caso de requerir su aplicación, como serían: mascarilla y bomba para insuflar (para lactantes en este caso); una vez tomada la impresión se corre ésta en yeso piedra y sobre el modelo que se obtiene se diseña el obturador palatino (*Figura 4*), elaborándose con acrílico rápido, de la siguiente manera: una vez delimitada el área que ocupará el obturador, sin llegar al vestíbulo o fondo de saco, sino más bien pasado ligeramente el reborde alveolar, se mez-

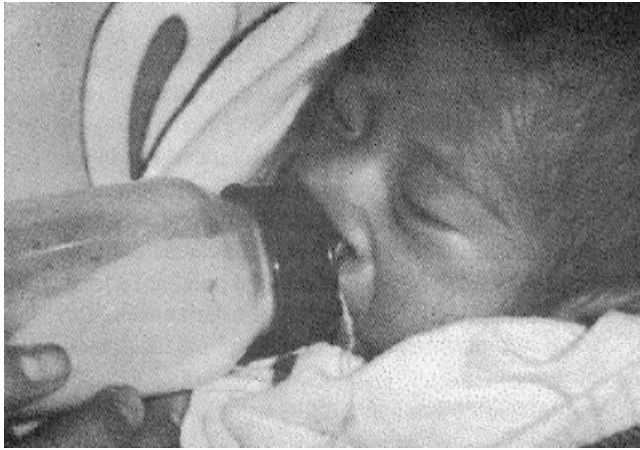


Figura 1. El obturador palatino favorece la alimentación del paciente tanto del pezón materno como del biberón.



Figura 3. Toma de impresión con silicón pesado, seleccionado por presentar mayor resistencia y menor riesgo de seccionarse.

clan polímero y monómero de acrílico rápido «Nic-Tone» y en su fase líquida se vierte sobre el modelo de trabajo, adosándose con el dedo húmedo en monómero, a fin de formar una capa homogénea, se recorta el excedente con una espátula, después se coloca dentro de una olla de presión para polimerizado rápido, la cual contiene agua caliente, se tapa y se inyecta aire hasta que marque el regulador 2 kg/cm^3 de presión, se deja polimerizar por 15 minutos y posteriormente, se extrae el aire a presión de la olla; se retira el acrílico del modelo, se recortan los excedentes con fresones y piedras, se pule con tierra pómez y enseguida con «Pulecril», dándose el terminado con pulimento rosa para acrílico. Se hace un orificio al frente del obturador y se pasa un cabo de hilo dental para sujetarlo mientras éste se encuentre en boca (*Figura 5*).

Se prueba el obturador en el paciente y se ajusta cuando es necesario, verificando que no llegue al paladar blando, para permitir la libre función del velo del paladar. Se instruye a los padres cómo colocarlo y retirarlo, la manera en cómo deben asegurarlo con el hilo dental a las ropas del niño, para

que éste no lo trague o intente tragarlo por descuido (*Figura 6*), así como la forma de cómo darle mantenimiento, que sería lavado por lo menos una vez al día; se recomienda que el obturador permanezca en boca, pegado con pasta adherente (por ejemplo «Corega») con la finalidad de acostumbrar al niño a no introducir la lengua en la fisura, para que llegado el tiempo del cierre quirúrgico no desprenda los puntos de sutura, por esta mala costumbre, además de impedir el paso de alimento a la cavidad nasal y cornetes.

A los primeros 8 días se cita al paciente en el Servicio de Odontopediatría de la Unidad de Especialidades Odontológicas para revisado y pesarlo, con la finalidad de llevar un control con respecto a si se ha mejorado su crecimiento y desarrollo, con la nueva forma de alimentación, así como verificar que los procedimientos que efectúan los padres son correctos; las dudas se resuelven en ese momento y se les comenta sobre los diferentes servicios médicos a los cuales en su oportunidad deberán acudir para la rehabilitación de su hijo, como son: cirugía maxilofacial, otorrinolaringolo-

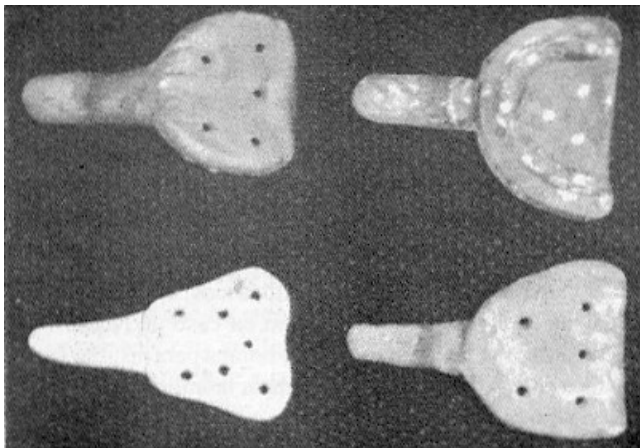


Figura 2. Para la toma de impresión se elaboran portaimpresiones de diferentes tamaños en acrílico rápido.



Figura 4. Una vez tomada la impresión, se corre en yeso piedra y sobre este modelo se elabora el obturador palatino.

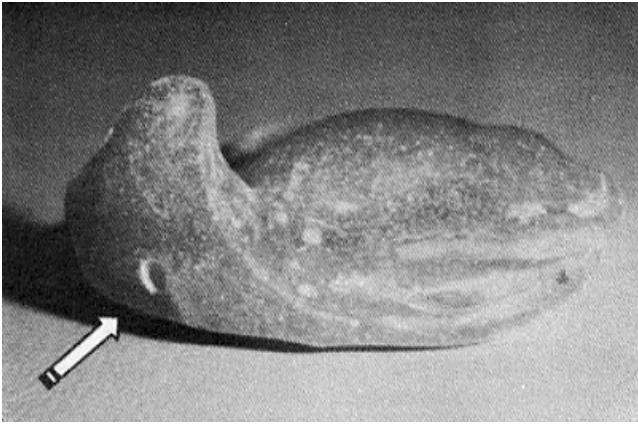


Figura 5. Detalle del orificio que se elabora en la parte más gruesa del obturador, por donde se pasa un cabo de hilo dental.

gía, genética, ortodoncia, entre otros. Se da una siguiente cita a los 15 días para su revisión y registro de peso, pidiéndoles (quienes lo requirieron) el material necesario para confeccionar un reposicionador elástico de premaxila («bigotera») para el paciente, con el fin de que de manera paulatina y lentamente reposicione la premaxila, a la forma y lugar que anatómicamente debería tener. Se pide que confeccionen un gorro de tela no elástica, un resorte elástico de 1.5 cm de ancho y seguros metálicos o un trozo de velcro, para ajustar el resorte, que será aplicando una presión ligera sobre la premaxila, que será la que resulte después de colocar el extremo libre del resorte, 1 cm aproximadamente, más allá de su posición en reposo; en estos casos se debe colocar en combinación con el obturador, el cual se abocarda en las áreas que no deseamos se muevan, desgastando acrílico, hasta obtener el resultado deseado; esto se hace con la finalidad de aproximar los dos procesos maxilares separados para facilitar la



Figura 6. Se instruye a los padres la manera de cómo colocar y retirar el obturador, así como la forma de asegurarlo. El hilo dental tiene la finalidad de asegurar el obturador palatino a las ropas del paciente, para que éste no intente tragarlo por descuido.

sutura y por ende el cierre de la fisura en la fase quirúrgica, ya que en caso de no hacerlo, se produciría una recidiva de la apertura de la fisura, originándose el desgarro de la sutura y tejidos comprometidos (Figura 7).

Una vez elaborado el reposicionador elástico de premaxila («bigotera») se da una nueva cita en 15 días para su revisión y nuevo registro de peso. Al comprobar que los padres han aprendido el manejo del obturador y/o «bigotera» se dan citas cada 2 o 3 semanas para hacer los ajustes que fueran necesarios en los aparatos elaborados o bien su reposición, si así lo requieren, ya que el tiempo en boca dependerá del ajuste que el aparato requiera, además de su funcionalidad. En cada cita se debe registrar el peso del paciente.

Se orienta a los padres para que por medio de interconsultas, acudan a los servicios de cirugía maxilofacial y/o cirugía reconstructora para la programación del tratamiento quirúrgico del paciente e indicaciones correspondientes a estos tratamientos, proporcionadas preferentemente por los cirujanos implicados en cada caso; así como al servicio de genética para su consulta y orientación adecuada al respecto, y finalmente en su oportunidad al resto de servicios relacionados con estos pacientes.

Resultados

A. De acuerdo al total de recién nacidos vivos en el Hospital Central Militar en el período del 1° de diciembre de 1997 al 31 de diciembre de 1998, que fue de 5,188, se presentaron 11 casos con algún tipo de fisura labiopalatina. Por lo que la incidencia fue de 1:472.

De los casos presentados, 9 afectaron al sexo masculino y 2 al femenino (Figura 8).

B. En total la entidad de fisuras labiales, palatinas y labiopalatinas en cualquiera de sus variantes se presentó según se muestra en la figura 9.



Figura 7. La acción del reposicionador elástico de premaxila o «bigotera» es aproximar los dos procesos maxilares separados para facilitar el cierre quirúrgico.

C. En cuanto a cada tipo de fisura los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Las fisuras unilaterales labiales, palatinas o labiopalatinas derechas, no se presentaron en ninguno de los casos.
- La fisura labial unilateral izquierda se presentó en una sola ocasión, siendo el afectado el sexo masculino, constituyendo esto el 9.1%.
- Las fisuras labiales bilaterales no se presentaron en ninguno de los casos.
- Las fisuras palatinas se presentaron en 3 casos, correspondiendo esto al 27.3%; 2 casos sucedieron en el sexo masculino (18.2%) y 1 caso en el sexo femenino (9.1%); 2 casos fueron del lado izquierdo (18.2%), 1 femenino y 1 masculino) y 1 caso fue bilateral (9.1% masculino).
- Las fisuras labiopalatinas unilaterales izquierdas afectaron a 6 casos en total (54.5%); 5 del sexo masculino (45.5%) y un caso del sexo femenino (9.1%).
- Las fisuras labiopalatinas bilaterales se presentaron en un solo caso (9.1 %) del sexo masculino.
- Hay un predominio de las fisuras unilaterales izquierdas (completas o incompletas) por presentarse en 9 de los casos (*Figura 10*).

D. La incidencia de acuerdo al mes fue así: en febrero, marzo, mayo, agosto, septiembre, octubre y noviembre, no se presentó ningún caso.

- En abril y junio, un caso en cada mes.
- En diciembre de 1997, enero y diciembre de 1998, 2 casos en cada mes, y
- En julio 3 casos.

E. Por estaciones del año, no se aprecian cambios sobresalientes ya que los resultados son similares.

F. En cuanto al peso al nacer el 36.4% de los niños pesaron entre 2,800-3,100 g, que es el promedio del recién nacido, y el 27.3% entre 2,000-2,300 g, como peso mínimo,

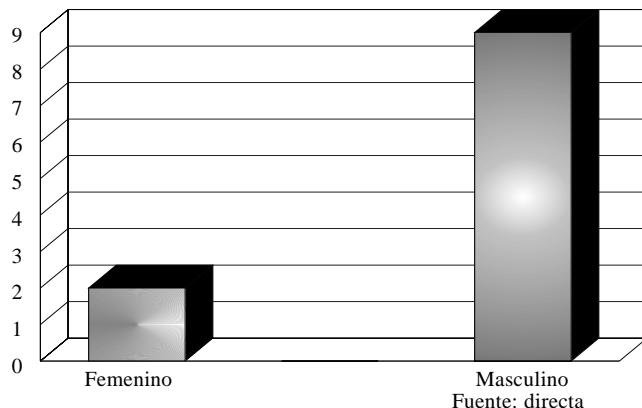


Figura 8. Incidencia de labio y/o paladar fisurado por sexo. Hospital Central Militar. Servicio de Odontopediatría.

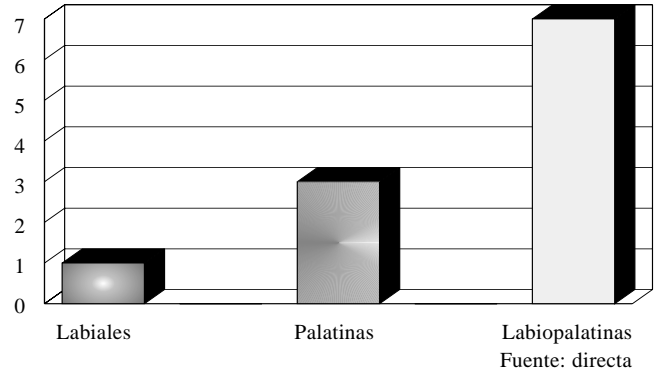


Figura 9. Incidencia de fisuras en tres grandes grupos. Hospital Central Militar. Servicio de Odontopediatría.

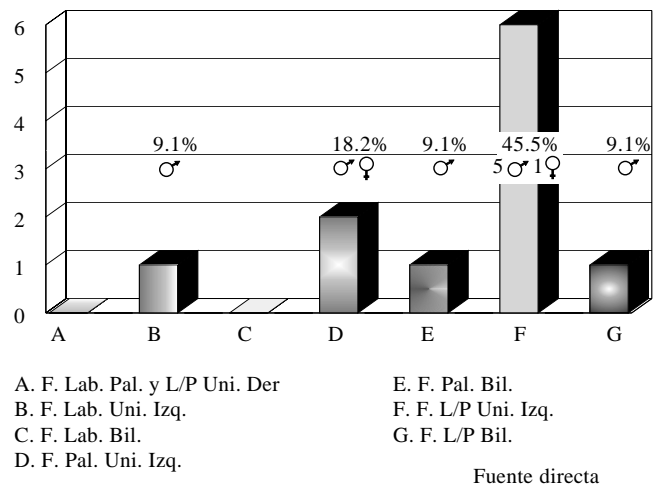
así como el 9.1% de un caso con peso menor al mínimo y 0% entre 4,000-4,300 g como peso máximo.

G. De acuerdo a la línea de nacimiento la investigación reveló que 5 niños (45.5%) fueron los primeros en dicha línea, 2 niños (18.2%) los segundos, 3 niños (27.3%) ocuparon la tercera posición y solamente 1 (9.1%) la cuarta posición.

H. Las inferencias obtenidas en cuanto a la edad de los padres fueron las siguientes:

- Edad de las madres. Tres de ellas estuvieron entre 15-19 años, 4 entre 20-24 años, 2 entre 25-29 años, ninguna entre 30-34 años y 2 entre 35-39 años (*Cuadro 2*).
- Edad de los padres. Ninguno entre 15-19 años, 2 entre 20-24 años, 5 entre 25-29 años, 1 entre 30-34 años, 1 entre 35-39 años, 1 entre 40-44 años y 1 entre 45-49 años (*Cuadro 3*).

I. De acuerdo a si el niño había sido deseado o no, se obtuvieron los siguientes resultados: de los 11 niños afectados, 8 de ellos fueron hijos deseados (72.7%) y 3 no lo fueron (27.3%). Por otro lado el 90.9% de todas las madres (10 en total) no utilizaron métodos anticonceptivos y el



- A. F. Lab. Pal. y L/P Uni. Der
- B. F. Lab. Uni. Izq.
- C. F. Lab. Bil.
- D. F. Pal. Uni. Izq.

- E. F. Pal. Bil.
- F. F. L/P Uni. Izq.
- G. F. L/P Bil.

Fuente directa

Figura 10. Incidencia de fisuras por tipos presentados. Hospital Central Militar. Servicio de Odontopediatría.

Cuadro 2. Edad de las madres. Hospital Central Militar Servicio de Odontopediatría.

Edades	Madres	%
15-19	3	27.2
20-24	4	36.4
25-29	2	18.2
30-34	0	0.0
35-39	2	18.2
Total	11	100.0

Fuente: directa

9.1% o sea una de ellas, sí usó alguno de ellos, siendo el método de anovulatorios V.O. grageas «*Gynovin 21*», sin precisar si hubo alguna alteración en cuanto a las indicaciones de su uso.

J. De los datos más sobresalientes de la historia obstétrica desde el último período menstrual se obtuvo que una de ellas estuvo expuesta a radiaciones durante los 9 meses de embarazo, 6 presentaron náuseas y mareos, 10 dolor de cabeza, 2 dolor estomacal, 3 presentaron infección de vías urinarias, 5 tuvieron diarrea, 9 presentaron cuadros gripales y 1 presentó herpes simple tipo I. Cabe la aclaración que más de una presentó varias entidades de las evaluadas anteriormente.

K. En cuanto a medicamentos administrados (tomados o inyectados) durante el embarazo, dos de ellas ingirieron antihistamínicos, 3 antibióticos, 7 sulfato ferroso, 3 vitaminas, 1 hipoglucemiantes y 2 analgésicos.

L. Las condiciones socioeconómicas de los padres revelaron lo siguiente:

- Educación. De los 22 padres en total, uno de ellos es analfabeta, lo que corresponde al 4.5%, 2 de ellos no terminaron la primaria (9.1%), 4 de ellos con primaria completa (18.2%), 5 de ellos no terminaron la secundaria (22.7%), 4 de ellos con secundaria completa (18.2%) y 6 con estudios de bachillerato completos (27.3%) (*Cuadro 4*).
- Nivel jerárquico. De acuerdo a la jerarquía del militar en cada matrimonio, ya que las madres en su totalidad se dedicaban a las labores del hogar; destacó el nivel bajo en 7 casos por el personal de tropa (63.6%), 4 casos en nivel medio por los oficiales (36.4%) y fue nulo el nivel alto por los jefes.

Cuadro 3. Edad de los padres. Hospital Central Militar. Servicio de Odontopediatría.

Edades	Padres	%
15-19	0	0.0
20-24	2	18.2
25-29	5	45.4
30-34	1	9.1
35-39	1	9.1
40-44	1	9.1
45-49	1	9.1
Total	11	100.0

Fuente: Directa.

Discusión

El presente estudio confirma algunos resultados previos, así como también presenta resultados diferentes a otros puntos ya investigados.

Entre los resultados similares, encontramos que: Altemus y Ferguson, concluyen que cuando la fisura labial, palatina o labiopalatina es unilateral, ésta es más frecuente del lado izquierdo;²⁹ el presente estudio mostró que 9 de los 11 casos, se presentaron en el lado izquierdo (81.8%), 7 en hombres y 2 en mujeres.

De acuerdo a las afirmaciones de Kobayashi, Altemus y Ferguson, de que las fisuras labiopalatinas son más comunes en el sexo masculino,^{16,29} en nuestros resultados se aprecia que de los 7 casos presentados, 6 sucedieron en el sexo masculino (54.5%) y 1 en el sexo femenino (9.1%).

En relación a los resultados de Lawry y Renwick, quienes dicen que el paladar fisurado es raro (14%),⁵ en esta investigación se encontró una incidencia del 27.3%. Y que el labio y paladar fisurados, es la entidad más comúnmente presentada (78%),⁵ afirmación que este estudio confirma, al encontrar una incidencia del 63.6% en diferentes tipos de fisuras labiopalatinas.

Los resultados de estas observaciones, a diferencia de la bibliografía consultada (Mazaheri y Donahue), que afirma que las fisuras tienden a ocurrir en tardías posiciones de nacimiento,¹⁷ fue que 5 niños de los 11, fueron los primeros en la línea de nacimiento y de la cuarta posición en adelante sólo se presentó un caso.

Knox, Ingalls, Mc Mahm y Mc Keown y Wolf y cols., desmienten el efecto de la línea de nacimiento con la aparición de fisuras labiopalatinas.^{10,33,34}

Esta investigación no muestra una relación entre el peso al nacer y la presentación de fisuras, ya que el 36.4%, pesaron entre 2,800-3,100 g, considerado como el promedio en los niños recién nacidos sin fisuras y sólo el 9.1 % con peso menor al mínimo, que va entre 2,000-2,300 g; a diferencia de Greene y cols. quienes afirman que la relación entre peso al nacer y fisuras faciales son grandes.⁶

Algunos investigadores han encontrado relación significativa entre la edad de los padres y la presentación de fisuras faciales (Mazaheri, Mc. Mahan y Mc. Keown, Fraser y Calnan, Rank Thompson y Knox, Green y cols. y Mezkin y Pru-

Cuadro 4. Educación de los padres. Hospital Central Militar. Servicio de Odontopediatría.

Nivel cultural	Padres	%
Analfabetas	1	4.5
Primaria incompleta	2	9.1
Primaria completa	4	18.2
Secundaria incompleta	5	22.7
Secundaria completa	4	18.2
Bachillerato	6	27.3
Total	22	100.0

Fuente: Directa

zansky);^{6,17,18,29,34} las observaciones de esta investigación muestran que: 4 de las 11 madres (36.4%), estuvieron entre los 20-24 años de edad y solamente 2 con más de 30 años (18.2%). Y que 5 de los padres (45.5%) estuvieron comprendidos entre 25-29 años y 4 (36.4%) con más de 30 años.

Conclusiones

Las fisuras labiopalatinas son una de las malformaciones congénitas más frecuentes en los seres humanos y de etiología multifactorial. Se presentó una incidencia de 1: 472 (11 casos de 5,188 nacidos vivos). En total el sexo masculino fue el más afectado con 9 casos y sólo 2 al sexo femenino.

El labio y paladar fisurado en cualquiera de sus variantes, fue el que se presentó con mayor frecuencia (7 casos), siguiendo el paladar fisurado (3 casos) y por último el labio fisurado (1 caso). No se presentó ningún caso de fisuras unilaterales derechas ni fisuras labiales bilaterales. Predominó la fisura labiopalatina unilateral izquierda (completa o incompleta) por presentarse en 9 de los casos.

Se observó un decremento de la incidencia en febrero, marzo, mayo, agosto, septiembre, octubre y noviembre, y un aumento en diciembre y julio. Con respecto a las estaciones del año, no se aprecian cambios considerables, ya que los resultados son similares: En invierno 3 casos, en primavera 2 casos, en verano 3 casos y en otoño 3 casos.

No hay relación entre el peso al nacer y la presencia de fisuras labiopalatinas. La tendencia al aumento de labio y/o paladar fisurado fue significativamente aumentada en la primera posición de la línea de nacimiento, habiéndose presentado 5 casos.

Los padres con más de 30 años no tuvieron mayor influencia en el incremento de fisuras labiopalatinas que los de menos de 30 años. La cuarta parte aproximadamente de los niños afectados fueron hijos no deseados (3 casos). Radiaciones, cuadros gripales y dolor de cabeza, en la historia obstétrica tienen relación con la aparición de fisuras labiopalatinas.

No se observó relación directa entre un medicamento específico administrado a la madre y la posibilidad de presencia de labio y/o paladar fisurado.

La mayoría de casos se manejaron con obturador palatino de acrílico, para mejorar su alimentación principalmente y 5 de estos, se manejaron además con reposicionador elástico de premaxila o «bigotera» (gorro de tela y resorte elástico) como tratamiento quirúrgico.

Referencias

1. Aladjem S, Vidyasagar D. Atlas de perinatología, Barcelona España, Editorial Salvat 1981: 427-450
2. Biggerstaff RH. Classification and frequency of cleft lip and for palate, Cleft Palate J 1969; 6: 40
3. Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología Pediátrica, Madrid España, Editorial Harcourt Brace 1998: 269-306
4. Deweese D, Saunders W, Schuller D, Schlneunig A. Otorrinolaringología (Cirugía de cabeza y cuello), 7ª Edición, México, D.F. Editorial Panamericana, 1991: 481-565.

5. Fogh-Andersen P. Epidemiology and etiology of clefts. Birth Defects, Original Article Series, June 1971; Vol. 7(7): 50-53.
6. Fraser GR, Calnan JS. Cleft lip and palate. Seasonal incidence, birth weight, rank, sex, site, Associated malformations and parenteral age, Arch Dis Child 1980; 36: 420.
7. Hagerty RF. Embriology, Anatomy and growth of orofacial complex, Cleft Palate ASHA april 1975; Reports number 1.
8. Horch HH. Cirugía Oral y Maxilofacial, Tomo II, Barcelona España, Editorial, Masson 1996: 3-81.
9. Illingworth RS. Diagnóstico Etiológico en Pediatría, 2ª Edición, Barcelona, España, Editorial Doyma 1990: 329-339.
10. Ingalls TH, Taube IE, Kiinberg MA. Cleft, Lip and Palate: epidemiologic considerations, Plast Reconstr Surg 1974; 34: 1.
11. Ivy RH. The influence of race on the incidence of certain congenital anomalies, not only cleft lip-cleft palate, Plast Reconstr Surg 1962; 30-81
12. Jasso L. Neonatología Práctica, 2ª Edición, México D.F., Editorial Manual Moderno, 1983: 252-269.
13. Johnston MC. Morphogenesis and malformations of face and brain. Birth Defects, Orig Art Ser 1985; 11: 1.
14. Johnoton MC. The neural crest in vertebral cephalogenesis. Dissertation, Rochester New York USA, University of Rochester, 1975.
15. Kempe CH, Silver HK, O'Brien D. Diagnóstico y Tratamiento Pediátricos, 5ª Edición, México D F, Editorial Manual Moderno 1983; 261: 946-953.
16. Kobayashi Y. A genetic study of harelip and cleft palate, Jap J Hum Genet 1958; 3: 73.
17. Mazaheri M. Statistical analysis of patient with congenital cleft lip and/or palate at the Lancaster Cleft Palate Clinic, Plast Reconstr Surg 1978; 21: 193.
18. Meskin LH, Pruzansky S. Epidemiologic relationship of age of parents to type and extent of facial clefts, Acta Chir Plast 1978; 10: 249.
19. Mitani S. Malformations of newborns, Sanka to Fujijinka 1943; 11: 45.
20. Neel JV. A study of major congenital defects in Japanese infants, Amer J Human Genetics 1958: 10-398.
21. Orban BJ. Oral histology and embryology, 41a. Edición, St Louis, USA, Editorial Mosby 1987.
22. Pellerin D, Bertin P. Técnicas de cirugía pediátrica. Barcelona España, Editorial Toray-Masson 1981: 32-71.
23. Sanui Y. Clinical Statistics and Genetics on the Cleft-Lip and Cleft Palate. Jap J Human Genet 1962; 7-94.
24. Smith DW. Atlas de Malformaciones Somáticas en el Niño (Aspectos Genéticos, Embriológicos y Clínicos), Barcelona España Editorial Pediátrica 1972: 116-129, 136-143, 194-195, 222-233, 258-259.
25. Spitz L, Steiner GM, Zachary RB. Atlas en color de Diagnóstico Quirúrgico en Pediatría, Madrid España, Editorial Interamericana, 1985: 33.
26. Stark RB. The pathogenesis of hare lip and cleft palate, Plastic Reconstr Surg 1984; 13: 20.
27. Stark RB, Ehemann NG. The development of the center of the face with particular reference to surgical correction of bilateral cleft lip, Plastic Reconstr Surg 1988; 21: 177.
28. Straffon A. Cirugía Pediátrica, México, D.F., Editorial Médicas Actualizadas 1991: 117-133.
29. Tunte W. Is there a secular increase in the incidence of cleft lip and cleft palate?, Cleft Palate Journal 1980; 6: 33-43.
30. Vinageras E. Tratamiento Integral de los Pacientes con Fisura Labiopalatina, México, D.F. Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México 1987: 3-49, 65-75, 85-100, 155-169.
31. Waarbick JG. Aspects of facial and nasal development. Sci Basis Med 1963; 99.
32. Waaebick JG. Early development of the nasal cavity and upper lip in the human embryo, J Anat 1978; 94: 4.
33. Wolf CM. Congenital cleft Lip A genetic study of 496 Propositi Journal of Medical Genetics 1979; 8(65): 65-68.
34. Wolf CM, Wolf RM, Broadbent TR. A genetic study of cleft lip and palate in Utah, Amer J Human Genet 1979; 15: 29.